



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना

ग्राम पंचायत- बैदा

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
उत्तर प्रदेश सरकार





कलाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना



ग्राम पंचायत- बेंदा

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
उत्तर प्रदेश सरकार



प्रकाशन

पर्यावरण निदेशालय, उत्तर प्रदेश (DoE) एवं उत्तर प्रदेश जलवायु परिवर्तन प्राधिकरण
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार
ईमेल: doeuplko@yahoo.com वेबसाइट: upenv.upsdc.gov.in

तकनीकी सहयोग

वसुधा फाउंडेशन
गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (जीईएजी)

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 नगेन्द्र प्रताप, आईएएस, जिलाधिकारी, बांदा
श्री वेद प्रकाश मौर्य, पीडीएस, मुख्य विकास अधिकारी, बांदा

वसुधा फाउंडेशन

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

गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (जीईएजी)

डॉ. शीराज वजीह, अध्यक्ष

लेखक

वसुधा फाउंडेशन

श्री मोहित जैन, सुश्री नेहल गौतम, सुश्री शिविका सोलंकी, सुश्री रिनी दत्त

गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (जीईएजी)

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

ग्राम प्रधान, बेंदा

श्री ब्रजेश कुमार सिंह, ग्राम प्रधान

क्षेत्रीय शोध समर्थन

ग्राम उन्मेश संस्थान, बांदा

श्री अंबरीश कुमार श्रीवास्तव, श्री राम कुमार सिंह, श्री संजय कुमार, श्री अनिल कुमार, श्री रोहित, श्री हेमराज, श्रीमती वन्दना

डिज़ाइन एवं लेआउट

वसुधा फाउंडेशन

श्री ससाधर रॉय, श्री संतोष कुमार सिंह, श्री रोहिन कुमार, सुश्री स्वाति बंसल, सुश्री प्रिया कालिया



श्री नगेन्द्र प्रताप
(आई.ए.एस.)



जिलाधिकारी, बाँदा
उत्तर प्रदेश

दिनांक :- 22/07/2024

—:संदेश:—

ग्राम पंचायतों को जलवायु सजग ग्राम पंचायत बनाने हेतु समर्पित क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत- बाँदा, विकास खण्ड-तिन्दवारी, जनपद बाँदा की कार्ययोजना हेतु संदेश लिखते हुए मुझे बहुत प्रशन्नता का 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 सतत् विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। हमारे समुदाय, हमारी परिस्थितिकी तंत्र और हमारी अर्थव्यवस्था आपस में जुड़े हैं और इसलिये 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 प्रतिबद्ध है जो पंचायतों को क्लाइमेट स्मार्ट पंचायत बनाने के लिए एक मार्गदर्शक 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, संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर एवं स्थानीय सहयोगी ग्राम उन्मेष संस्थान बाँदा 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

(नगेन्द्र प्रताप)

श्री वेद प्रकाश मौर्य
(पी.डी.एस.)



मुख्य विकास अधिकारी
जनपद बांदा,
उत्तर प्रदेश
दिनांक:- 18/07/2024

:: संदेश ::

मै क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत- बेंदा, विकास खण्ड-तिन्दवारी, जनपद बांदा की कार्ययोजना विकसित करने में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश, तकनीकी सहयोगी वसुधा फाउंडेशन नई दिल्ली, गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर तथा स्थानीय सहयोगी ग्राम उन्मेष संस्थान बांदा 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 प्रभावी 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। मैं योजना के सफल कार्यान्वयन और समुदाय एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव की आशा करता हूँ।

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय


(वेद प्रकाश मौर्य)
मुख्य विकास अधिकारी
बांदा

ग्राम पंचायत बेंदा, विकास खण्ड - तिन्दवारी (बाँदा)

ब्रजेश कुमार सिंह

ग्राम प्रधान

ग्राम-बेंदा, वि.ख.- तिन्दवारी
जनपद - बाँदा (उ.प्र.)
मो0 8707549280, 9628215693

पत्रांक :- मेमो

दिनांक : 17.07.2024

ग्राम प्रधान,
ग्राम पंचायत बेंदा
वि0ख0 तिन्दवारी, जनपद बाँदा

आभार

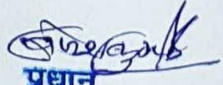
सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान ग्राम पंचायत बेंदा, वि0ख0 तिन्दवारी, जनपद बाँदा की ओर से सादर नमस्कार और अभिनन्दन मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थ होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट बनाने की ओर बढ़ाये गये प्रथम कदम प्रयास को आपसे साझा करते हुए रोमांचित हूँ।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियां हर दिन अधिक स्पष्ट होती जा रही हैं और हमारे समुदाय और भावी पीढ़ियों की भलाई के लिए उन पर कार्य करना हमारी सामूहिक जिम्मेदारी है इस विषय की गम्भीरता को समझते हुये सभी ग्राम वासियों की सर्व सहमति से हमने अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की प्रक्रिया को प्रारम्भ किया। सर्व प्रथम आवश्यक था ग्राम पंचायत में जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी समस्याओं और मुद्दों की पहचान करना। जिसके लिए सामुदायिक सहभागिता के साथ-साथ सभा की बैठक एवं समूह केन्द्रित चर्चा के आयोजन के अतिरिक्त व्यक्तिगत चर्चा की गई और आंकड़ों को एकत्र किया गया। आंकड़े एकत्र करने की प्रक्रिया को पंचायत में क्रियान्वित करने के लिए मैं स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी0ई0ए0जी0) गोरखपुर तथा ग्राम उन्मेष संस्थान बाँदा का तथा आंकड़े एकत्र करने में हमारे ग्राम वासियों के समर्थन और सक्रिय भागीदारी के लिए हृदय से धन्यवाद। हम सभी साथ मिलकर हमारी ग्राम पंचायत में एक पर्यावरण अनुकूल वातावरण बनायेंगे। जो न केवल हमारे प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करेगा अपितु प्रत्येक ग्रामीण के जीवन की समस्त गुणवत्ता को भी बढ़ायेगा।

इसके साथ ही पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग उ0प्र0 और तकनीकी सहयोगी पार्टनर बसुधा फाउन्डेशन नई दिल्ली का भी आभारी हूँ। जिन्होंने एकत्र किये गये आंकड़ों को कार्ययोजना का स्वरूप दिया तथा मार्गदर्शन एवं तकनीकी सहयोग प्रदान किया।

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

धन्यवाद।


प्रधान
ग्राम पंचायत-बेंदा
वि0ख0-तिन्दवारी (बाँदा)

विषय-वस्तु

1	कार्यकारी सारांश	1
2	ग्राम पंचायत प्रोफ़ाइल	5
	▪ बेदा पंचायत एक नज़र में	5
	▪ जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल	6
	▪ प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ	7
	▪ कार्यरत महिलाएं	8
	▪ कृषि	8
	▪ प्राकृतिक संसाधन	9
	▪ बेदा में सुविधाएं	10
3	कार्बन फुटप्रिंट	11
4	व्यापक मुद्दे	12
5	प्रस्तावित मुद्दाव	13
	1. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प	14
	2. सतत कृषि	19
	3. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना	27
	4. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता	31
	5. स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच	37
	6. सतत और उन्नत गतिशीलता	48
	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	68
9	अनुलग्नक	69

चित्र

चित्र 1	: बेंदा ग्राम पंचायत, बांदा जिले का भूमि-उपयोग का मानचित्र	6
चित्र 2	: वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान, बेंदा ग्राम पंचायत, 1990-2019	7
चित्र 3	: वार्षिक वर्षा, बेंदा ग्राम पंचायत, 1990-2020	7
चित्र 4	: बेंदा में पारिवारिक स्तर पर आय के स्रोत	7
चित्र 5	: बेंदा में पारिवारिक स्तर की आय का अनुमान	8
चित्र 6	: राशन कार्ड वाले परिवार, बेंदा	8
चित्र 7	: बेंदा में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में संलग्न महिलाओं की संख्या	8
चित्र 8	: बेंदा में केवल कृषि पर निर्भर परिवार	8
चित्र 9	: बेंदा में सकल फसल क्षेत्र का फसलवार वितरण	8
चित्र 10	: वर्ष 2022 में बेंदा में विभिन्न गतिविधियों का कार्बन फुटप्रिंट	11
चित्र 11	: वर्ष 2022 में बेंदा के कार्बन फुटप्रिंट में क्षेत्रों की हिस्सेदारी	11



कार्यकारी सारांश

बांदा जिले की बेंदा ग्राम पंचायत उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड कृषि-जलवायु क्षेत्र में स्थित है। बेंदा की क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य योजना, ग्राम पंचायत (GP) स्तर पर जलवायु संबंधी कार्यवाही को मजबूत करने और 2035 तक इसे क्लाइमेट स्मार्ट/लचीला बनाने के उद्देश्य से तैयार की गई है। कार्य योजना ग्राम पंचायत को एक दिशा प्रदान करती है जो ग्राम पंचायत को लचीला बनाने, अनुकूलन क्षमता बढ़ाने, कमजोरियों और संबंधित जोखिमों को कम करने के साथ-साथ ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को कम करने में सहायता करती है करेगी, साथ ही, अतिरिक्त राजस्व सृजन, समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास, बेहतर स्वास्थ्य और प्राकृतिक संसाधन के प्रबंधन जैसे अन्य सह-लाभ भी प्राप्त होंगे।

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

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

जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों से पता चला है कि ग्राम पंचायत में एक राजस्व गांव, 39 बस्तियां और 1,610

दृष्टिकोण

प्राथमिक सर्वेक्षण उपकरण का विकास

सर्वेक्षण और प्राथमिक आंकड़े 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 आंकड़े एकत्र किए गए।

आंकड़ों का विश्लेषण और योजना तैयार करना:

- ग्राम पंचायत की रूपरेखा तैयार करना: सर्वेक्षण प्रश्रावली द्वारा प्राप्त प्रतिक्रियाओं के आधार पर ग्राम पंचायत की विस्तृत रूपरेखा तैयार की गई। इस रूपरेखा में बेंदा की जनसांख्यिकी, जलवायु परिवर्तनशीलता, प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ, प्राकृतिक संसाधन और सुविधाएं शामिल हैं।
- प्रमुख मुद्दों की पहचान: सर्वेक्षण प्रश्रावली और HRVCA में प्राप्त प्रतिक्रियाओं के माध्यम से प्रमुख जलवायु, विकासात्मक और पर्यावरण संबंधी मुद्दों की एक विस्तृत सूची की पहचान की गई।
- कार्बन फुटप्रिंट का अनुमान: बेंदा में प्रमुख गतिविधियों* के लिए कार्बन फुटप्रिंट का अनुमान लगाया गया।
- प्रस्तावित गतिविधियां/संस्तुतियाँ: पहचाने गए पर्यावरण और जलवायु संबंधी मुद्दों के आधार पर बेंदा के लिए गतिविधियां/संस्तुतियाँ तैयार की गईं। इन गतिविधियों/संस्तुतियों में बुंदेलखंड की प्रचलित कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखा गया है। इसके अतिरिक्त, बेंदा की क्षेत्र-वार अनुकूलन आवश्यकताओं और शमन क्षमता का निर्धारण किया गया है।

कार्य योजना को तैयार करने के दौरान एक सहभागी दृष्टिकोण अपनाया गया। इससे जलवायु विषय पर कार्य करने 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, आवासीय खाना बनाना, डीजल पंप के उपयोग से उत्पन्न उत्सर्जन, परिवहन, फसल अवशेष जलाना, पशुधन उत्सर्जन, उर्वरक उत्सर्जन, चावल की खेती और घरेलू अपशिष्ट जल।

घर हैं जिनकी कुल जनसंख्या 8,280 है। मुख्य आर्थिक गतिविधियों में कृषि शामिल है। एक आधारभूत आंकलन से पता चलता है कि बेंदा ग्राम पंचायत में विभिन्न गतिविधियों से कार्बन फुटप्रिंट ~2,834 tCO₂e³ है।

बेंदा ग्राम पंचायत में तत्काल कार्यवाही के लिए कुछ प्राथमिक क्षेत्र इस प्रकार हैं:

- फसल उत्पादकता, मिट्टी की उर्वरता में सुधार के लिए स्थायी कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देना, और जलवायु लचीला फसलों, जैविक उर्वरकों और कृषि वानिकी प्रथाओं को अपनाकर किसानों की आय में वृद्धि करना
- हरित क्षेत्रों में सुधार, वर्तमान जल स्रोतों को पुनर्जीवित करने और प्रकृति आधारित समाधानों और भागीदारी संसाधन प्रबंधन के माध्यम से भूजल स्तर को बढ़ाने जैसे उपायों को लागू करना
- कम्पोस्ट गड्डों और स्रोत पर बेहतर अपशिष्ट पृथक्करण जैसी सहभागितापूर्ण गतिविधियों के माध्यम से ठोस अपशिष्ट के सतत प्रबंधन को बढ़ाना
- विकेन्द्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा (DRE) का उपयोग और सौर ऊर्जा चालित पंप, ऊर्जा कुशल पंप और सोलर रूफटॉप स्थापना जैसे ऊर्जा कुशल समाधानों का उपयोग करना

कमजोर क्षेत्रों, समूह केंद्रित चर्चाओं, क्षेत्र सर्वेक्षणों और ग्राम पंचायत में चल रही गतिविधियों से उभरकर सामने वाले मुद्दों को ध्यान में रखते हुए, गतिविधियाँ/संस्तुतियाँ प्रस्तावित की गई हैं। गतिविधियों/संस्तुतियों में जल, कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, हरित स्थानों को बढ़ाने, टिकाऊ अपशिष्ट प्रबंधन, टिकाऊ गतिशीलता, और उन्नत आजीविका और हरित उद्यमिता के विषयगत क्षेत्र शामिल हैं।

इन गतिविधियों को 3 चरणों में विभाजित किया गया है - पहला चरण (2024-2027), दूसरा चरण (2027-2030) और तीसरा चरण (2030-2035)। चरण-वार लक्ष्यों को ग्राम पंचायतों के विवेक के अनुसार आगे वार्षिक लक्ष्यों में विभाजित किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, चरणबद्ध लक्ष्य, संभावित लागत, केंद्रीय और राज्य योजनाओं का समर्थन करने के साथ-साथ सुझाई गई गतिविधियों के लिए वित्तपोषण के रास्ते भी बताए गए हैं।

बेंदा के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य योजना को इस तरीके से तैयार किया गया है कि इसे बेंदा ग्राम पंचायत की मौजूदा ग्राम पंचायत विकास योजना के साथ आसानी से और प्रभावी रूप से जोड़ा जा सके।

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य योजना निम्नलिखित द्वारा बेंदा जीपीडीपी को पूरक और संपूरित करेगा:

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

2 जनगणना 2011 के डेटा नोट्स: कुल जनसंख्या - 7,085

3 ग्राम पंचायत में बिजली की खपत से होने वाला उत्सर्जन, स्कोप 2 उत्सर्जन पर विचार करते हुए (आंकड़ें यूपीपीसीएल से प्राप्त किए जा सकते हैं)

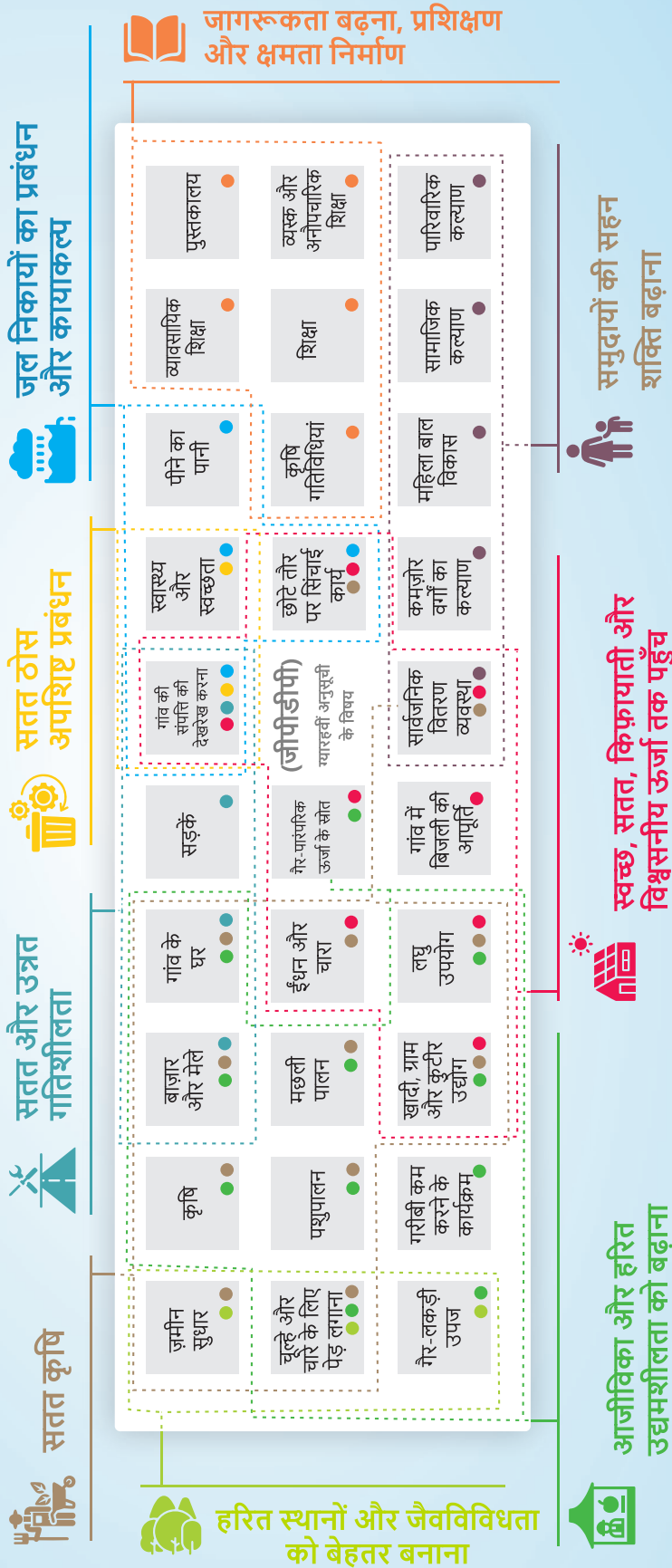
योजना के कार्यान्वयन के माध्यम से कम की गई कुल उत्सर्जन की मात्रा प्रति वर्ष 3,828 टन कार्बन डाइऑक्साइड समतुल्य (tCO₂e) होने का अनुमान है, तथा अगले 20-25 वर्षों में पृथक्करण क्षमता 10,68,000 tCO₂e तक बढ़ सकती है। तीन चरणों में इस योजना के कार्यान्वयन के लिए अनुमानित कुल लागत लगभग ₹64.62 करोड़ (11 वर्षों के लिए) है, जिसमें सामुदायिक निवेश, सार्वजनिक वित्त, निजी वित्त और संभावित कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) फंडिंग शामिल हैं। आवश्यक धनराशि का 30-35 प्रतिशत (लगभग ₹22 करोड़) केंद्रीय और राज्य योजनाओं/मिशनो/कार्यक्रमों से प्राप्त किया जा सकता है, जबकि शेष लागत CSR और निजी राशियों से प्राप्त की जा सकती है। उत्तर प्रदेश सरकार ने कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) को संभावित रूप से शामिल करने और निजी वित्त जुटाने के लिए 'पंचायत-निजी-भागीदारी' का एक अभिनव दृष्टिकोण अपनाया है।

वर्ष 2035 तक क्लाइमेट स्मार्ट और सतत ग्राम पंचायत

जलवायु संबंधी गतिविधियों को विकास कार्यों में शामिल करना




क्लाइमेट स्मार्ट गतिविधियाँ



बेंदा

बेंदा ग्राम पंचायत एक नज़र में†

	स्थान	तिंदवारी ब्लॉक, बांदा जिला	भूमि उपयोग	कृषि भूमि - ~1,900 हेक्टेयर ⁸ ग्राम पंचायत की जमीन - 154 हेक्टेयर कृषि वानिकी - 1 हेक्टेयर वन: ~58 हेक्टेयर तालाब: 8 हेक्टेयर शेष भूमि: ~329 हेक्टेयर
	कुल क्षेत्रफल⁴	~2,450 हेक्टेयर ⁵		जल संसाधन: 1 नदी (यमुना नदी) 9 तालाब 85 कुएं
	संघटन	1 राजस्व गांव और 39 बस्तियां		कृषि-जलवायु क्षेत्र⁹
	कुल जनसंख्या⁶	8,280		<ul style="list-style-type: none"> बुंदेलखंड जलवायु की स्थिति: कम वर्षा और उच्च तापमान के साथ अर्ध-शुष्क मिट्टी का प्रकार: रकर, परवा, काबर और मार अधिकतम तापमान: 47.8 °C न्यूनतम तापमान: 3°C वार्षिक वर्षा: 863 मिमी
	पुरुषों की संख्या	4,310		जिले की समग्र भेद्यता⁰ मध्यम
	महिलाओं की संख्या	3,970		जिले के क्षेत्रीय जोखिम सूचकांक
	कुल परिवार⁷	1,610		<ul style="list-style-type: none"> कृषि भेद्यता: बहुत अधिक वन भेद्यता: बहुत अधिक आपदा प्रबंधन की भेद्यता: बहुत अधिक ऊर्जा भेद्यता: अधिक ग्रामीण विकास की संवेदनशीलता: मध्यम स्वास्थ्य भेद्यता: मध्यम
	पंचायत अवसंरचना			
	23-(पंचायत भवन, 8 प्राथमिक विद्यालय, 4 जूनियर हाई स्कूल, स्वास्थ्य उप केंद्र, 7 आंगनवाड़ी केंद्र, 1 संसाधन पुनर्प्राप्ति केंद्र, 1 सामुदायिक शौचालय)			
	प्राथमिक आर्थिक गतिविधि कृषि			

† क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त तथ्य/डेटा जिसका संचालन योजना की तैयारी के लिए किया गया था (फरवरी, 2023)

4 भुवन के आंकड़ों के अनुसार कुल क्षेत्रफल ~2,229 हेक्टेयर है

5 ग्राम प्रधान द्वारा साझा की गई जानकारी के अनुसार

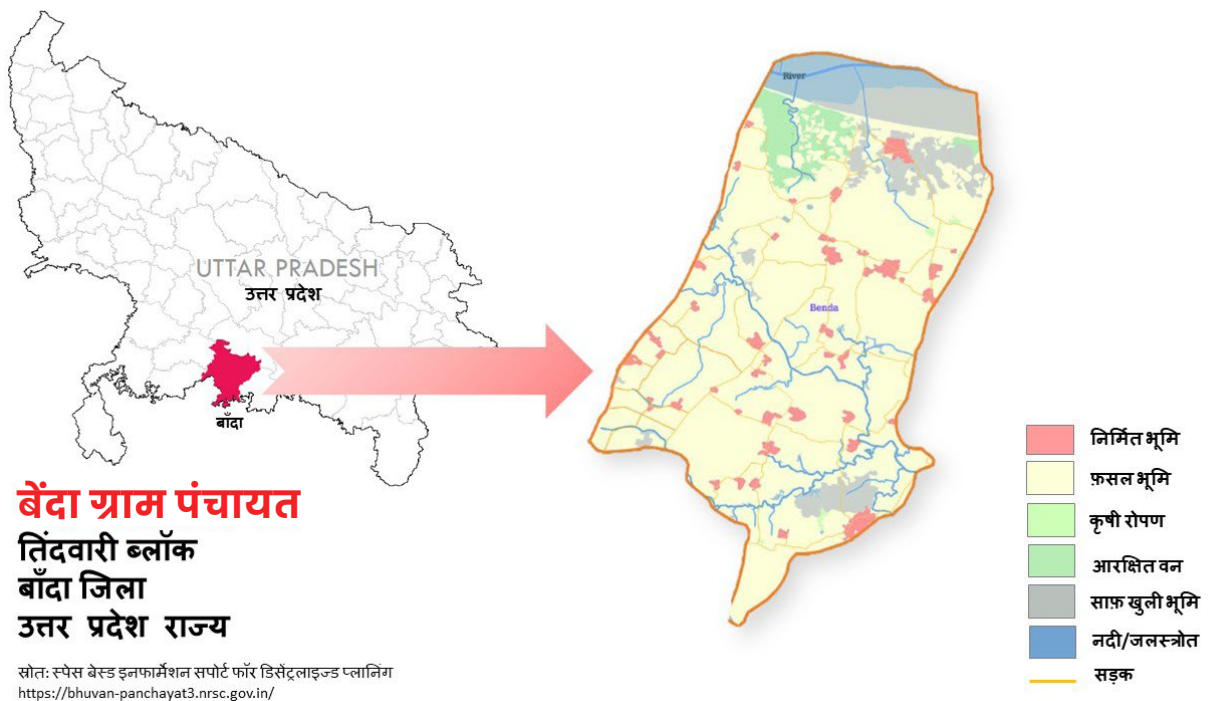
6 जनगणना 2011 के आंकड़े: कुल जनसंख्या - 7,085; पुरुष - 3,871; महिला - 3,214

7 708 पक्के घर और 902 कच्चे घर (मिट्टी, फूस, टिन)

8 कृषि भूमि का एक हिस्सा (~700 हेक्टेयर) खेती के लिए अनुपयुक्त बताया गया था

9 कृषि विभाग, उत्तर प्रदेश

10 उत्तर प्रदेश SAPCC 2.0



जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफाइल

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD)¹¹ से प्राप्त जलवायु परिवर्तनशीलता के आंकड़ों (तापमान और वर्षा)- से पता चलता है कि 1990 और 2019 के बीच क्षेत्र (बांदा जिले) में औसत अधिकतम तापमान में कोई महत्वपूर्ण बदलाव नहीं हुआ, जबकि 2019 में औसत न्यूनतम तापमान 1990 के स्तर से 1.7 डिग्री सेल्सियस बढ़ा है¹² (चित्र 2 देखें)। समान समय सीमा के दौरान, वार्षिक वर्षा¹³ में गिरावट की प्रवृत्ति दिखाई देती है (चित्र 3 देखें) हालांकि, आईएमडी के आंकड़े पंचायत स्तर पर तापमान में होने वाली व्यापक परिवर्तनशीलता को नहीं दर्शाते हैं तथा इसके अलावा, कुछ ऐसे दिन भी हैं जिनके आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन की एक हालिया रिपोर्ट बताती है कि 1991 से 2023 के बीच समग्र रूप से एशिया, संपूर्ण विश्व की भूमि और महासागर औसत से अधिक तेजी से गर्म हुआ है और 2010-2020 के दशक में दक्षिण एशिया के बड़े हिस्से में गर्म दिनों में स्पष्ट वृद्धि हुई है¹⁴। अंतः-सरकारी पैनल (आईपीसीसी)¹⁵ और भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा इसी तरह के निष्कर्षों की पुष्टि भी की गई है।¹⁶

इसके अतिरिक्त, क्षेत्र सर्वेक्षण और समूह केंद्रित चर्चा से प्राप्त मौसम परिवर्तन पर समुदायों की धारणा से पता चलता है कि 2010-2020 के दशक में, ग्राम पंचायत में गर्मियों के दिनों की संख्या में औसतन 20 दिनों की वृद्धि और सर्दियों के दिनों की संख्या में लगभग 30 दिनों की कमी देखी गई है। उनसे यह भी पता चला कि बारिश के दिनों की संख्या में भी लगभग 20-25 की कमी आई है।¹⁷

ग्राम पंचायत के लिए किए गए जलवायु परिवर्तनशीलता के विश्लेषण में आईएमडी (IMD) के 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।

11 बेंदा ग्राम पंचायत के लिए दैनिक तापमान (अधिकतम और न्यूनतम) के आंकड़ें और दैनिक वर्षा के आंकड़ें बांदा स्टेशन से लिये गए

12 2009, 2013, 2014, 2015 और 2017 के लिए तापमान के आंकड़ें उपलब्ध नहीं हैं

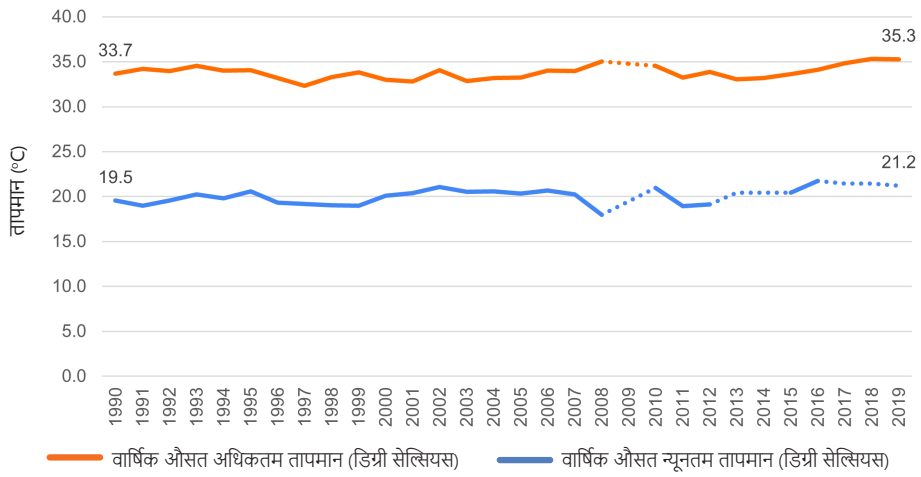
13 1998 और 2009 के लिए दैनिक वर्षा के आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं

14 2023 में एशिया में जलवायु की स्थिति <https://library.wmo.int/records/item/68890-state-of-the-climate-in-asia-2023>

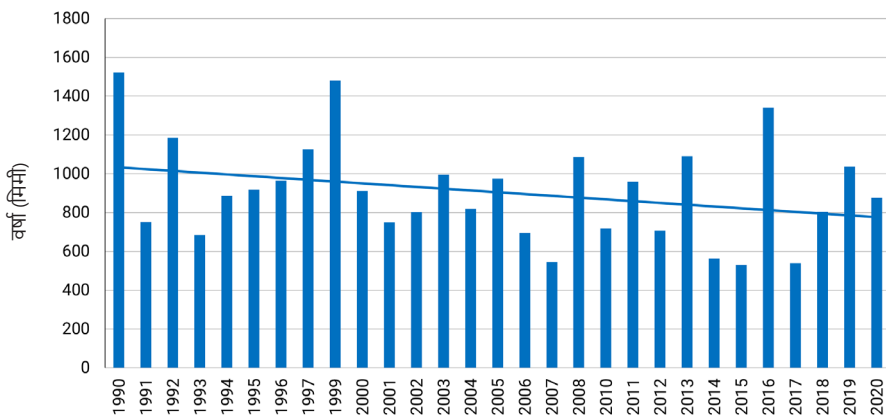
15 AR6 सिंथेसिस रिपोर्ट: जलवायु परिवर्तन 2023(ipcc.ch) <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

16 भारतीय क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन का आकलन: पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) की एक रिपोर्ट <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-4327-2>, स्रोत: पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

17 योजना तैयार करने के लिए किए गए फ़ील्ड सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़े



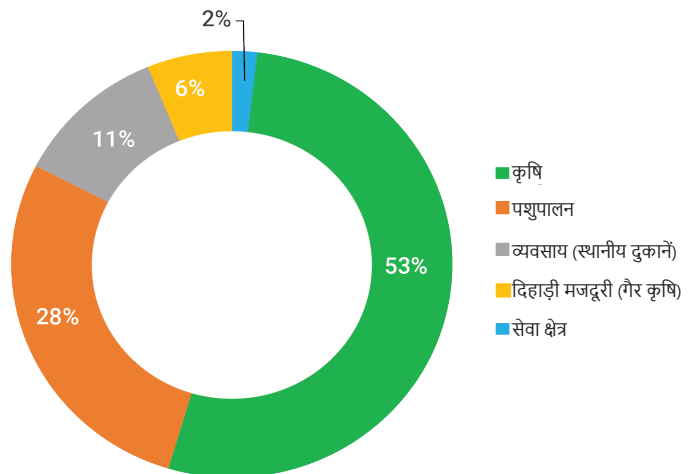
चित्र 2: वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान, बेंदा ग्राम पंचायत, 1990-2019



चित्र 3: वार्षिक वर्षा, बेंदा ग्राम पंचायत, 1990-2020

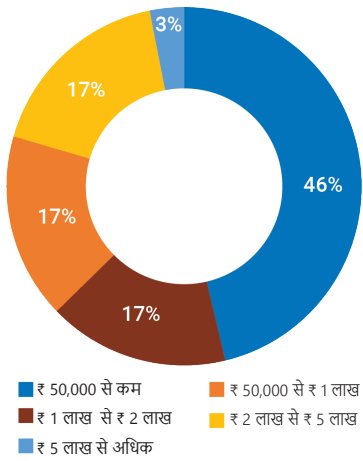
प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ

बेंदा में ~53 प्रतिशत परिवार कृषि में संलग्न हैं, इसके बाद पशुपालन, और गैर-कृषि मजदूर (चित्र 4 देखें) हैं। केंद्रीय-समूह चर्चाओं से प्राप्त घरेलू स्तर की आय अनुमानों से पता चलता है कि कुल परिवारों में से अधिकतर परिवार (~ 46 प्रतिशत) प्रति वर्ष 50,000 रुपये से कम कमाते हैं, जबकि केवल ~3 प्रतिशत ही 5 लाख रुपये से अधिक कमाते हैं (चित्र 5 देखें)। सर्वेक्षण के समय 280 परिवार, यानी कि ग्राम पंचायत में कुल परिवारों का ~ 17 प्रतिशत गरीबी रेखा के नीचे (BPL) थे। राशन कार्ड (चित्र 6 देखें) आंकड़ों¹⁸ के अनुसार, लगभग 91 प्रतिशत परिवार सार्वजनिक वितरण योजनाओं से लाभान्वित होते हैं और उनके पास राशन कार्ड हैं, जिनमें से 177 परिवारों के पास अंत्योदय कार्ड हैं।

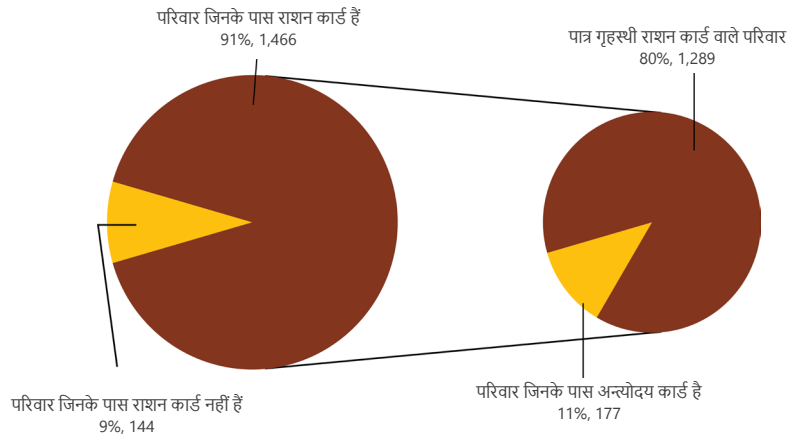


चित्र 4: बेंदा में पारिवारिक स्तर पर आय के स्रोत

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



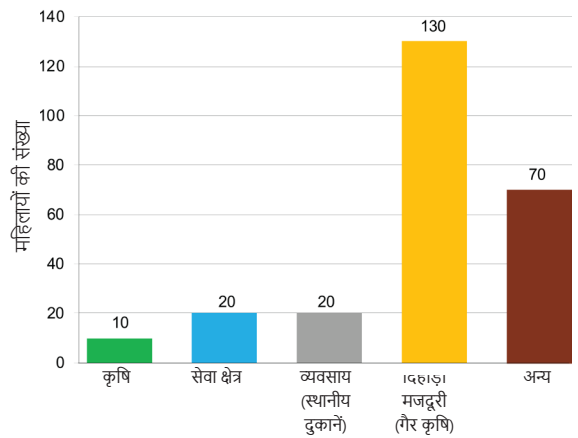
चित्र 5: बेंदा में पारिवारिक स्तर की आय का अनुमान



चित्र 6: राशन कार्ड वाले परिवार, बेंदा

कार्यरत महिलाएं

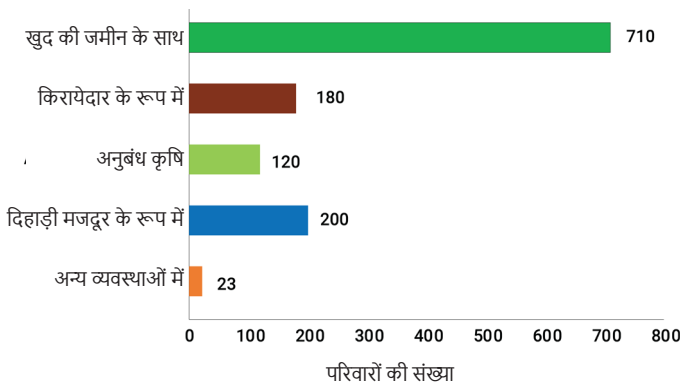
ग्राम पंचायत में 80 महिला प्रधान परिवार हैं¹⁹, और लगभग 240 महिलाएं आर्थिक गतिविधियों में शामिल हैं। अधिकांश महिलाएं मुख्य रूप से गैर-कृषि संबंधी गतिविधियों में मजदूर के रूप में काम कर रही हैं, इसके बाद महिलाएं स्वयं सहायता समूह द्वारा संचालित आर्थिक गतिविधियों (स्थानीय रूप से दुकानें चलाना, सामुदायिक शौचालयों का प्रबंधन, वाहन को किराये पर देने आदि) में काम कर रही हैं। फ्रील्ड सर्वेक्षण के अनुसार, बेंदा ग्राम पंचायत में 19 स्वयं सहायता समूह (SHG) हैं। बेंदा ग्राम पंचायत में स्वयं सहायता समूहों द्वारा की जाने वाली प्राथमिक गतिविधियों में सिलाई, बकरी पालन और स्थानीय रूप से दुकानें चलाना शामिल हैं।



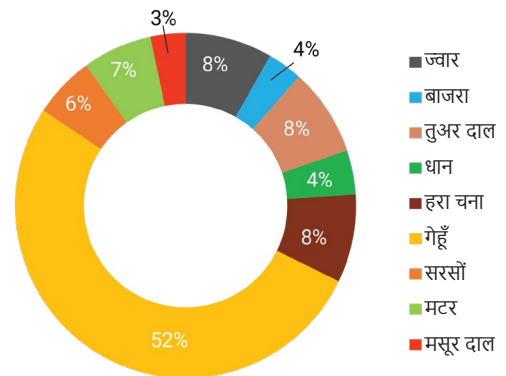
चित्र 7: बेंदा में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में संलग्न महिलाओं की संख्या

कृषि

बेंदा में लगभग 53 प्रतिशत परिवार आय के लिए कृषि पर निर्भर हैं (चित्र 4 देखें) और विभिन्न व्यवस्थाओं के अंतर्गत कार्यरत हैं जिसमें खुद की जमीन पर खेती करना, मजदूरी करना या किरायेदार के रूप में काम करना शामिल है जैसा कि चित्र 8 में दिखाया गया है। बेंदा में कुल बुवाई क्षेत्र लगभग 1,200 हेक्टेयर है²⁰ जबकि सकल फसल क्षेत्रफल लगभग 1,210 हेक्टेयर है। बेंदा में अधिकांश किसान एक ही



चित्र 8: बेंदा में केवल कृषि पर निर्भर परिवार



चित्र 9: बेंदा में सकल फसल क्षेत्र का फसलवार वितरण

19 महिला-प्रधान परिवार वे परिवार होते हैं जहां महिलाएं एकमात्र/मुख्य कमाने वाली होती हैं।

20 ग्राम पंचायत में हितधारकों के साथ परामर्श के दौरान प्राप्त जानकारी के अनुसार, बेंदा में कुल रिपोर्ट किया गया कृषि क्षेत्र 1,957 हेक्टेयर था। हालांकि, इस क्षेत्रफल का केवल ~65% फसल के लिए उपयुक्त बताया गया था।

फसल मौसम का अनुसरण करते हैं। प्रमुख खरीफ फसल ज्वार (~1,729 क्विंटल/वर्ष), हरा चना (~2,470 क्विंटल/वर्ष), और दाल (~1,829 क्विंटल/वर्ष) है। ग्राम पंचायत में उगाई जाने वाली प्रमुख रबी फसलें गेहूं (~31,140 क्विंटल/वर्ष), सरसों (~865 क्विंटल/वर्ष), और मटर (~2,970 क्विंटल/वर्ष) हैं। अन्य प्रमुख फसलों में धान और बाजरा शामिल हैं। फसल-वार क्षेत्र चित्र 9 में दिया गया है। भूजल (ट्यूब कुओं के माध्यम से पंप करें) सिंचाई का मुख्य स्रोत है। ग्राम पंचायत में 185 डीजल पंप हैं। लगभग 28 प्रतिशत आबादी पशुपालन में संलग्न है। सर्वेक्षण के समय, कुल पशुधन आबादी ~2,200 (400 गाय, 800 भैंस, 1,000 बकरियां, 200 सूअर) थी। कुल पोल्ट्री आबादी ~4,000 थी।

प्राकृतिक संसाधन

बेंदा ग्राम पंचायत यमुना नदी के तट के पास स्थित है, जो ग्राम पंचायत के उत्तर में बहती है। फ्रील्ड सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार, बेंदा में 9 तालाब और 85 कुएं हैं। इनमें से एक तालाब को अमृत सरोवर के रूप में विकसित किया जा रहा था। ग्राम पंचायत की लगभग 58 हेक्टेयर भूमि वन भूमि है। ग्राम पंचायत में वृक्षारोपण गतिविधियाँ वर्ष 2021-22 में की गईं और वर्तमान में लगभग 1 हेक्टेयर भूमि को कवर किया गया है। वृक्षारोपण को राष्ट्रीय कृषि-वानिकी मिशन (NAM), सामुदायिक वाटरशेड कार्यक्रम, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) और सामाजिक वानिकी गतिविधियों के हिस्से के रूप में किया गया है। इन बागानों में सागौन, शीशम, कदम, पीपल, बरगद आदि के पेड़ अधिकतर उगाए जाते हैं, जिनकी औसत जीवित रहने की दर 75 प्रतिशत है²¹। फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान बताया गया कि यमुना में रेत खनन की गतिविधियां ग्राम पंचायत के भीतर की जाती हैं।

21 फ्रील्ड सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

बेंदा में सुविधाएं

बिजली और एलपीजी

- बिजली तक पहुंच- 92% घर
- LPG कवरेज- 73% घर



जल

- घरेलू उपयोग और ग्राम पंचायत स्तर की आपूर्ति हेतु पानी का मुख्य स्रोत- भूजल
- ~44% घरों में पाइप से जलापूर्ति की जाती है²²



अपशिष्ट पदार्थ

- खुले में शौच से मुक्त (ODF) का दर्जा प्राप्त हुआ।
- घरेलू शौचालय का कवरेज: 78%



गतिशीलता और बाज़ार तक पहुंच²³

- बांदा-टांडा राष्ट्रीय राजमार्ग (NH-232) - 1 किमी
- 2 राशन की दुकानें - 1 किमी
- डाकघर - 0.5 किमी
- किसान मंडी - 1 किमी
- बैंक-1 किमी



शिक्षा

- 8 सरकारी प्राथमिक स्कूल
- 4 जूनियर हाई स्कूल

स्वास्थ्य

- 1 स्वास्थ्य उप केंद्र
- 7 आंगनवाड़ी केंद्र



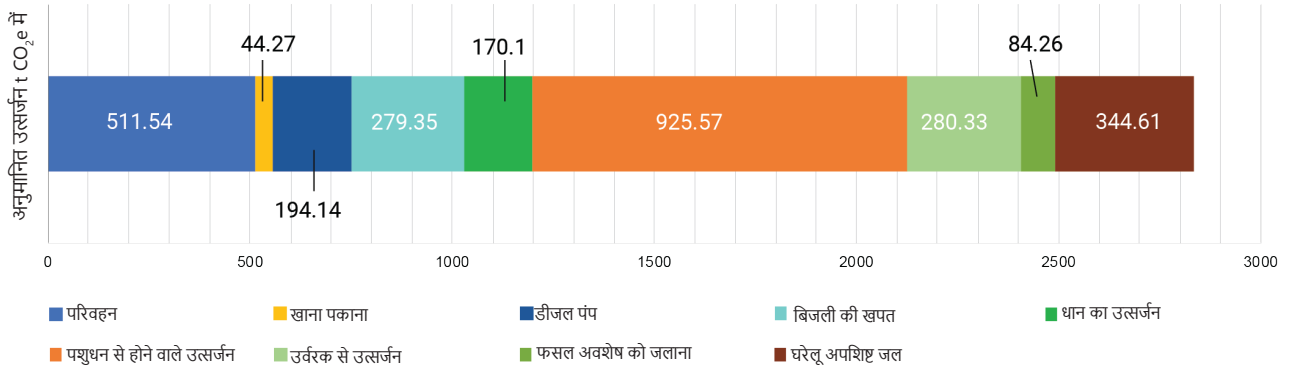
22 जल जीवन मिशन डैशबोर्ड ग्राम पंचायत में पाइप जलापूर्ति के 100% कवरेज को दर्शाता है https://ejalshakti.gov.in/jjm/citizen_corner/villageinformation.aspx . ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के अनुसार, बेंदा ग्राम पंचायत में पाइप से पानी की आपूर्ति का विस्तार कार्य चल रहा है।

23 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण में बताया गया है

हालांकि ग्रामीण क्षेत्रों से कार्बन फुटप्रिंट (दूसरे शब्दों में, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन) महत्वपूर्ण नहीं है, यह अभ्यास ग्राम पंचायत की संपूर्ण आधार रेखा विकसित करने के लिए किया गया है। ध्यान देने योग्य बात यह है कि इस कार्ययोजना का उद्देश्य कार्बन न्यूट्रल ग्राम पंचायत नहीं, अपितु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकसित करना है। हालाँकि, अनुशंसाओं में उत्सर्जन में कमी के लाभ को सम्मिलित किया गया है जो कहीं न कहीं ग्राम पंचायत को कार्बन न्यूट्रल या कार्बन नेगेटिव बनाने में मदद करेंगे। इस बात को ध्यान में रखते हुए, इस अभ्यास में ग्रीन हाउस गैस (GHG) के उत्सर्जन प्रक्षेपण को सम्मिलित नहीं किया गया है।

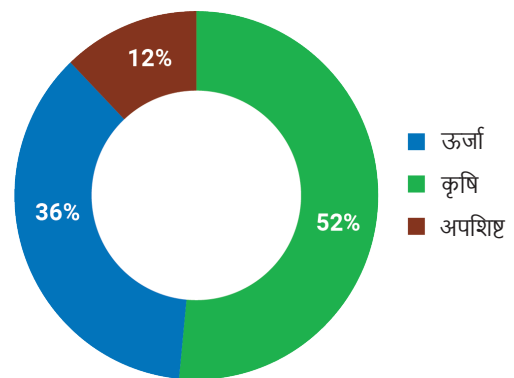
इसके अतिरिक्त, कार्बन फुटप्रिंट, LiFE मिशन के सिद्धांतों के अनुरूप सतत विकास को सुनिश्चित करने हेतु अनुशंसाएं प्रदान करने में भी सहायता करता है। कुल मिलाकर, 2022 में, बेंदा ग्राम पंचायत ने विभिन्न गतिविधियों से ~2,834 टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (tCO₂e) उत्सर्जित किया (चित्र 10 देखें)।

ऊर्जा, कृषि और अपशिष्ट क्षेत्रों की गतिविधियों ने बेंदा के कार्बन फुटप्रिंट में योगदान दिया। ऊर्जा क्षेत्र से होने वाला उत्सर्जन बिजली की खपत²⁴, खाना पकाने के लिए ईंधन की लकड़ी और रसोई गैस (LPG) का इस्तेमाल, सिंचाई के लिए डीजल पंपों का इस्तेमाल, पावर बैकअप के लिए जनरेटर का इस्तेमाल और परिवहन के विभिन्न साधनों में जीवाश्म ईंधन (पेट्रोल/डीजल) के इस्तेमाल के कारण होता है। कृषि क्षेत्र में होने वाले उत्सर्जन में कृषि क्षेत्रों में उर्वरक के प्रयोग, पशुधन और खाद प्रबंधन, फसल के अवशेषों को जलाने के कारण होने वाले उत्सर्जन शामिल हैं। घरेलू अपशिष्ट जल के कारण होने वाले उत्सर्जन को अपशिष्ट क्षेत्र में शामिल किया गया है।



चित्र 10: वर्ष 2022 में बेंदा में विभिन्न गतिविधियों का कार्बन फुटप्रिंट

कुल उत्सर्जन में कृषि क्षेत्र से होने वाले उत्सर्जन की हिस्सेदारी लगभग 52 प्रतिशत है। इस क्षेत्र में, पशुधन से उत्सर्जन (~925.57 tCO₂e), उर्वरक से उत्सर्जन (~280.33 tCO₂e) और फसल अवशेष को जलाना (~84.26 tCO₂e) ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन के प्रमुख कारण हैं। कुल उत्सर्जन में ऊर्जा क्षेत्र का योगदान लगभग ~36 प्रतिशत है। इस क्षेत्र में, परिवहन श्रेणी प्रमुख उत्सर्जक (~511.54 tCO₂e) थी, उसके बाद बिजली की खपत (~279.35 tCO₂e), डीजल पंप (~194.14 tCO₂e) और घर में खाना पकाना (~275.60 tCO₂e) है। कुल उत्सर्जन में अपशिष्ट क्षेत्र का योगदान ~12 प्रतिशत है, जिसमें घरेलू अपशिष्ट जल से उत्सर्जन (~344.61 tCO₂e) शामिल है (चित्र 11 देखें)।



चित्र 11: वर्ष 2022 में बेंदा के कार्बन फुटप्रिंट में क्षेत्रों की हिस्सेदारी

²⁴ बिजली की खपत से हुए उत्सर्जन को स्कोप 2 उत्सर्जन की श्रेणी में रखा गया है क्योंकि बिजली उत्पन्न करने के लिए (कोयला) दहन ग्राम पंचायत के बाहर होता है

ग्राम पंचायत के व्यापक मुद्दों की पहचान ग्राम पंचायत से एकत्र किए आंकड़ों और पंचायत की एक बेसलाइन तैयार करने के लिए आंकड़ों के विश्लेषण, कृषि-जलवायु क्षेत्र जिसमें ग्राम पंचायत स्थित है की अंतर्निहित विशेषताओं, 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 से प्राप्त जानकारी पर आधारित हैं क्योंकि इनके लिए ग्राम पंचायत स्तर के आंकड़ें पुष्टि के लिए उपलब्ध नहीं थे। ग्राम पंचायत में पहचाने गए मुद्दों को नीचे संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है। इसके अलावा, विस्तृत मुद्दों को सिफारिशें अनुभाग के संबंधित विषयों में सूचीबद्ध किया गया है।

- मौसम की अवधि में परिवर्तन और अनियमित वर्षा के कारण ग्राम पंचायत में अन्य प्रभावों के साथ-साथ फसलों की बुवाई का समय, कटाई का समय और सिंचाई की जरूरतें प्रभावित हो रही हैं।
- जून और जुलाई के महीनों के बीच सूखे जैसी स्थितियों की लगातार घटना
- अप्रैल से जून के महीनों में गर्मी की लहरों की बढ़ती घटनाएं
- लगभग 35% कृषि भूमि खेती के लिए अनुपयुक्त
- अस्थायी कृषि और पशुपालन की पद्धतियाँ
- ठोस अपशिष्ट का सीमित प्रबंधन
- जल निकायों सहित प्राकृतिक संसाधनों का खराब रखरखाव
- खाना पकाने, कृषि और परिवहन की आवश्यकताओं के लिए जीवाश्म ईंधन और पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के बारे में जानकारी का अभाव
- 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 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। गतिविधियों/संस्तुतियों को चरणबद्ध लक्ष्यों और लागत अनुमानों²⁵ (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 को प्रभावी और निगरानीपूर्ण क्रियान्वयन सुनिश्चित करते हुए आगे वार्षिक लक्ष्यों (वर्ष-दर-वर्ष लक्ष्य) में विभाजित किया जा सकता है। साल-दर-साल लक्ष्य विकसित करने के प्रारूप को 'क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना' के विकास के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (SOP)' दस्तावेज़ से संदर्भ लेते हुए तैयार किया जा सकता है। मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) 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 कार्य योजना 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 संस्तुतियाँ निम्नलिखित अनुभाग में हैं।

कार्ययोजना में मुझाव निम्नलिखित विषयों पर आधारित हैं:

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

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

25 लागत का अनुमान विभिन्न तरीकों के आधार पर लगाया गया है जैसे:

ग्राम पंचायत के प्रमुख सदस्यों से प्राप्त जानकारी,
या प्रासंगिक योजनाओं और नीतियों के अनुसार लागत का अनुमान,
अथवा आवश्यक इनपुट की प्रति इकाई अनुमानित लागत
अथवा विभिन्न विभागों की दरों की अनुसूचियाँ।



1. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

संदर्भ एवं मुद्दे²⁶

- बेंदा ग्राम पंचायत घरेलू उपयोग के लिए पानी के प्राथमिक स्रोत के रूप में भूजल पर निर्भर है, जबकि ग्राम पंचायत में सिंचाई के लिए वर्षा का जल, ट्यूबवेल, कुएं और नदी मुख्य स्रोत हैं। 2019 से 2022 तक, पिछले चार वर्षों में अप्रैल से जुलाई और सितंबर से अक्टूबर के महीने में लगातार सूखा पड़ा
- 2019 और 2023 के बीच, मानसून के पहले और मानसून के बाद की अवधि के दौरान बेंदा ग्राम पंचायत में और उसके आसपास भूजल स्तर कम रहा। सूखे जैसे महीनों के दौरान, भूजल स्तर लगभग 2 मीटर तक कम हो जाता है, जिससे ग्राम पंचायत में जलापूर्ति प्रभावित होती है।²⁷ सरकारी स्रोतों से मिली जानकारी से इसकी पुष्टि हुई²⁸।
- हालांकि बेंदा में 9 तालाब हैं, उनमें से अधिकांश का खराब तरीके से रखरखाव किया गया है और गाद, मलबे और कचरे से भरे हुए हैं। इसलिए, उन्हें साफ करने और कायाकल्प किए जाने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, 6 कुएं भी कूड़े-कचरे से भरे हुए हैं और उपयोग के लिए अनुपयुक्त हैं।
- पिछले चार वर्षों में भूजल पर निर्भरता और सूखे की लगातार घटनाएं जल संरक्षण और भूजल संसाधनों की पुनःपूर्ति करने के लिए वाटरशेड प्रबंधन की तत्काल आवश्यकता पर जोर देता है।

बेंदा में भेद्यता को कम करने, लचीलापन बनाने और जल सुरक्षा को बेहतर करने के लिए निम्नलिखित गतिविधियाँ प्रस्तावित हैं।

26 जैसा कि क्षेत्र के सर्वेक्षणों और समूह केन्द्रित चर्चा के दौरान समुदाय से समझा गया और संबंधित संसाधनों द्वारा इसकी पुष्टि की गई।

27 फ्रील्ड सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

28 अटल भूजल योजना, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय। https://ataljal.mowr.gov.in/Contact/Hydrogeological_reports



जल निकायों का कायाकल्प एवं संरक्षण

चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> 1. तालाब प्रतिधारण दीवार (रिटेंशन वॉल) का निर्माण 2. हैंड पंप की रिबोरिंग 3. जल निकायों के चारों ओर ट्री गार्ड के साथ पेड़ लगाना। 4. मौजूदा ग्राम जल और स्वच्छता समिति (VWSC)की क्षमता निर्माण²⁹ <ul style="list-style-type: none"> » भूजल प्रबंधन के मुद्दों पर समुदाय को जुटाना » जल संरक्षण में सुधार के लिए विभिन्न प्रमुख हितधारकों के बीच जागरूकता बढ़ाना » विभिन्न उपयोगकर्ताओं की जरूरतों को पूरा करने के लिए उपलब्ध पानी का अनुकूलतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना तैयार करना/अद्यतन करना » बंजर और अनुपयोगी भूमि को पुनर्जीवित करने के लिए जल संचयन तकनीकों में सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जल निकायों के चारों ओर अतिरिक्त पेड़ लगाना 2. जल निकायों का नियमित रखरखाव 3. समुदाय एवं अन्य हितधारकों का क्षमता निर्माण 4. उपलब्ध जल का अनुकूलतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना को अद्यतन करना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जल निकायों का नियमित रखरखाव 2. उपलब्ध जल का अनुकूलतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना को अद्यतन करना

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

लक्ष्य

1. भूभरा तालाब पर रिटेनिंग वॉल का निर्माण³⁰
2. 6 कुंओं की सफाई और गाद निकाला जाना³¹
3. 20 हैंड पंप की रिबोरिंग³²
4. ट्री गार्ड के साथ 1,000 पेड़ लगाना (जल निकायों के चारों ओर)

1. 9 तालाबों का रखरखाव
2. जल निकायों के आसपास ट्री गार्ड के साथ 1,000 पेड़ लगाना

9 तालाबों का रखरखाव

अनुमानित लागत

1. रिटेंशन वॉल का निर्माण: ₹10,00,000
 2. कुओं की सफाई और गाद निकालना : ₹3,00,000
 3. 20 हैंड पंपों की रिबोरिंग: ₹12,00,000
 4. जल निकायों के चारों ओर पेड़ लगाना: "हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना" अनुभाग में शामिल किया गया: ₹12,70,000
- कुल लागत: ₹25,00,000

1. तालाबों का रखरखाव: ₹33,75,000
 2. जल निकायों के चारों ओर पेड़ लगाना: "हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना" अनुभाग में शामिल है: ₹12,70,000
- कुल लागत: ₹33,75,000

तालाबों का रखरखाव: ₹33,75,000
कुल लागत: ₹33,75,000



जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बेहतर बनाना

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	मौजूदा नालियों की सफाई, गाद निकालना और मरम्मत* *ग्राम पंचायत में नालियों के नेटवर्क का पूरा कवर सुनिश्चित करना	नालियों का नियमित रखरखाव	नालियों का नियमित रखरखाव

30 विशिष्ट विवरण के लिए HRVCA देखें

31 विशिष्ट स्थान के विवरण के लिए HRVCA देखें

32 विशिष्ट स्थान के विवरण के लिए HRVCA देखें

लक्ष्य

मौजूदा नाली की सफाई और गाद निकालना

ग्राम पंचायत में मौजूदा नालियों का नियमित रखरखाव

ग्राम पंचायत में मौजूदा नालियों का नियमित रखरखाव

अनुमानित लागत

मौजूदा नालियों की सफाई और गाद निकालना: आवश्यकता के अनुसार

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार



वर्षा जल संचयन (आरडब्लूएच) के अभ्यास

चरण

2024-25 से 2026-27

2027-28 से 2029-30

2030-31 से 2034-35

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- सरकारी/पंचायती राज संस्थान (PRI) भवनों में आरडब्लूएच संरचनाओं की स्थापना
- भूजल पुनर्भरण के लिए पुनर्भरण गड्ढों का निर्माण
- सभी नए भवनों में आरडब्लूएच प्रणाली को सम्मिलित करना

- 1,500 वर्ग फीट से अधिक के भूखंड वाले आवासीय भवनों में आरडब्लूएच के बुनियादी ढांचे की स्थापना
- पहचाने/चिह्नित किए गए जलग्रहण क्षेत्रों में अधिक पुनर्भरण गड्ढे खोदना/खाइयां बनाना
- सभी नए भवनों में आरडब्लूएच प्रणाली को सम्मिलित करना

- 1,000 वर्ग फुट के आवासीय भवनों में आरडब्लूएच संरचनाओं की स्थापना
- सभी नए भवनों में आरडब्लूएच प्रणाली को सम्मिलित करना

लक्ष्य

- सभी सरकारी भवनों में आरडब्लूएच - 10 m³ की भंडारण क्षमता वाले पुनर्भरण गड्ढों की स्थापना।
- 50 रिचार्ज गड्ढे खोदना³³

- 106 पक्के घरों में 10 m³ की औसत भंडारण क्षमता वाले आरडब्लूएच संरचनाओं की स्थापना करना। ग्राम पंचायत में बड़े घरों को पहले लक्षित किया जाना।
- आवश्यकतानुसार अधिक पुनर्भरण गड्ढे खोदना

70 पक्के घरों में 10 m³ की औसत भंडारण क्षमता वाले आरडब्लूएच संरचनाओं की स्थापना करना।

33 विशिष्ट स्थान के विवरण के लिए HRVCA देखें

1. आरडब्लूएच: 20 यूनिट के लिए ₹ 7,00,000	1. आरडब्लूएच: 106 यूनिट के लिए ₹37,10,000	आरडब्लूएच: 70 यूनिट के लिए ₹24,50,000
2. पुनर्भरण गड्डे: 50 यूनिट के लिए ₹ 17,50,000	2. पुनर्भरण गड्डे : आवश्यकतानुसार लागत	कुल लागत: ₹24,50,000
कुल लागत: ₹24,50,000	कुल लागत: ₹ 37,10,000	

मौजूदा 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 यूपी 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 (PMKSY) के अंतर्गत मनरेगा और वाटरशेड विकास घटक के वार्षिक बजट का उपयोग वाटरशेड विकास गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।
- भारत सरकार की अटल भूजल योजना (ABY) के तहत भूजल प्रबंधन पहल को लागू किया जा सकता है³⁴

वित्त के अन्य स्रोत

- जल निकायों और कुओं के अनुरक्षण और रख-रखाव में योगदान देने के लिए कॉर्पोरेट/सीएसआर को 'जल निकाय को अपनाने' के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

प्रमुख विभाग

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

34 अटल भूजल योजना <https://ataljal.mowr.gov.in/Home/Index>



2. सतत कृषि

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत में लगभग 81% परिवार आय के लिए कृषि और पशुपालन पर निर्भर हैं।
- बेंदा में कृषि क्षेत्र के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल ~1,900 हेक्टेयर है और कुल फसली क्षेत्रफल लगभग 1,200 हेक्टेयर है। इसके अतिरिक्त, सकल फसल क्षेत्रफल ~1,210 हेक्टेयर है, जिसमें अधिकांश किसान एक फसल उगाते हैं।
- लगभग 700 हेक्टेयर कृषि भूमि पानी की कमी और नीलगाय और जंगली सुअरों के प्रमुख खतरे के कारण खेती योग्य नहीं है³⁵
- खरीफ और रबी के सीजन में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें गेहूं (~630 हेक्टेयर), मसूर (~140 हेक्टेयर), ज्वार (~100 हेक्टेयर), चना (~100 हेक्टेयर) हैं।
- 2019-2022 से, बेंदा ग्राम पंचायत ने 4 बार सूखे जैसी स्थितियों का सामना किया, आमतौर पर अप्रैल से जुलाई और सितंबर से अक्टूबर के दौरान³⁶, जिससे ~724 हेक्टेयर भूमि पर फसल खराब हो गई, साथ ही चारे की कमी से किसानों की आजीविका को प्रभावित करता है।
- मानसून में देरी के कारण ज्वार और बाजरा की बुवाई का समय जून से जुलाई में बदल गया है, जबकि गेहूं की बुवाई का समय अक्टूबर से नवंबर में बदल गया है³⁷।
- 2018 से 2022 के बीच, अनियमित वर्षा, तीव्र गर्मी के मौसम और रोगों के कारण फसल का नुकसान हुआ। लगभग 2,340 क्विंटल उपज (ज्वार और मूंग) या लगभग 36 लाख रुपये का नुकसान (संबंधित वर्षों के प्रचलित MSP द्वारा समर्थित) हुआ।
- मौसम की बेहद स्थिति के कारण, 2018 और 2022 के बीच लगभग 668 बकरियां और 1,250 मुर्गियां शीत लहरों और अन्य बीमारियों का शिकार हो गईं।³⁸
- बेंदा में किसान प्रतिवर्ष लगभग 150 टन यूरिया, लगभग 99 टन डीएपी तथा अन्य नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों का उपयोग करते हैं, जिसके कारण प्रतिवर्ष लगभग 280 टन CO₂e ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन होता है। इसके अलावा, किसान कीटनाशकों और खरपतवारनाशी जैसे अन्य रासायनिक आदानों पर भी निर्भर हैं।
- जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों से पता चला कि सिंचाई की मांग में काफी वृद्धि हुई है, जिसके कारण जल संरक्षण और बेहतर सिंचाई तकनीकों के इस्तेमाल पर जोर दिये जाने की आवश्यकता है।
- पशुपालन करने वाले परिवारों में सतत खाद प्रबंधन प्रथाओं की कमी है और सूखे की अवधि के दौरान चारे की कमी का सामना करना पड़ता है।³⁹

उपर्युक्त बातें अनुकूलन क्षमता को बढ़ाने के लिए सतत और सूखा प्रतिरोधी कृषि पद्धतियों को अपनाने की आवश्यकता को रेखांकित करती हैं।

35 ग्राम प्रधान से प्राप्त सुझाव के आधार पर

36 फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से प्राप्त जानकारी के आधार पर

37 जैसा कि फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान ग्राम पंचायत द्वारा बताया गया

38 जैसा कि फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान ग्राम पंचायत द्वारा बताया गया

39 जैसा कि फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान ग्राम पंचायत द्वारा बताया गया



कृषि के लिए सूखा प्रबंधन

चरण

सूझाई गई जलवायु स्मार्ट संबन्धी गतिविधियाँ

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> ड्रिप सिंचाई और स्प्रींकलर सिंचाई जैसी सूक्ष्म सिंचाई प्रथाओं को बढ़ावा देना और अपनाना सिंचित खेतों से वाष्पीकरण कम करने के लिए मल्लिचिंग का उपयोग खेतों के आसपास पेड़ों के साथ मेंडबन्धी का निर्माण फसल की पानी की आवश्यकता को कम करने के लिए चावल की सूखे के प्रति सहनशील किस्म को अपनाना और सूखा सीधे बोया जाने वाले चावल का उपयोग करना गेहूं की सूखे के प्रति सहनशील किस्मों को अपनाना फसलों में आवश्यकता आधारित पोषक तत्व प्रबंधन⁴⁰ (जैसे जैविक पुनर्चक्रण, पत्तियों पर छिड़काव के लिए पोषक तत्व, आदि।) बाजरा फसलों के तहत अतिरिक्त क्षेत्रफल जहां तक संभव हो कृषि तालाब बनाकर कृत्रिम पुनर्भरण को बढ़ावा देना किसानों को फसल के नुकसान से बचाने के लिए विभिन्न बीमा कार्यक्रमों के बारे में जागरूक करना 	<ol style="list-style-type: none"> सूक्ष्म सिंचाई का विस्तार करना अतिरिक्त बांध का निर्माण अधिक कृषि तालाबों का निर्माण सूखा के प्रति सहनशील किस्मों को अपनाने के लिए चरण I की गतिविधियों का विस्तार बाजरा और दलहन जैसी सूखे के प्रति सहनशील फसलों के साथ फसल चक्रण और मिश्रित फसल किसानों को उनकी फसल के नुकसान से बचाने के लिए विभिन्न बीमा कार्यक्रमों का लाभ उठाने के लिए जागरूक करना और किसानों को सहायता प्रदान करने की पहल जारी रखना 	<ol style="list-style-type: none"> सूक्ष्म सिंचाई का विस्तार करना सूखा के प्रति सहनशील किस्मों को अपनाने के लिए चरण II की गतिविधियों का विस्तार

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

लक्ष्य

1. 600 हेक्टेयर में पेड़ों से मेढबन्धी/बंध बनाया जाना (कृषि के कुल क्षेत्रफल का 50%)
2. ~58 हेक्टेयर (हरा चना, पीली मसूर, लाल मसूर, मटर, सरसों, सब्जी आदि के तहत कृषि भूमि का 15%) पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियां प्रारम्भ करना
3. जहां तक संभव हो, 300 m³ प्रति क्षमता वाले 10 कृषि तालाबों का निर्माण

1. 600 हेक्टेयर अतिरिक्त कृषि भूमि पर वृक्षों से मेढबन्धी बनाए जाएंगे (कृषि भूमि का 100%)
2. ~195 हेक्टेयर (हरा चना, पीली मसूर, लाल मसूर, मटर, सरसों, सब्जी आदि के तहत कृषि भूमि का 50%) पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियां प्रारम्भ करना।
3. जहां तक संभव हो, 15-20 कृषि तालाबों का निर्माण

1. ~137 हेक्टेयर (हरा चना, पीली मसूर, लाल मसूर, मटर, सरसों, सब्जी आदि के तहत कृषि भूमि का कुल 100%) पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियां प्रारम्भ करना
2. मेढबन्धी और कृषि तालाबों का रखरखाव

अनुमानित लागत

1. मेढबन्धी का निर्माण: ~₹3,67,500
 2. सूक्ष्म सिंचाई: ₹58,00,000
 3. खेत के तालाबों का निर्माण: ₹4,50,000 से ₹9,00,000
- कुल लागत: 66,17,500 से 70,67,500 रुपये

1. मेढबन्धी का निर्माण: लगभग ₹3,67,500
 2. सूक्ष्म सिंचाई: ₹1,95,00,000
 3. खेत के तालाबों का निर्माण: ₹13,50,000 से ₹18,00,000
- कुल लागत: ₹2,12,17,500 से ₹2,16,67,500

सूक्ष्म सिंचाई: ₹1,37,00,000
कुल लागत: ₹1,37,00,000



प्राकृतिक खेती को अपनाना

चरण

मुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. जैविक उर्वरकों, जैव-कीटनाशकों और जैव-खरपतवारनाशकों के उपयोग के माध्यम से प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देना।
 - » प्रशिक्षण और प्रदर्शन
 - » नर्सरी और स्थानीय बीज बैंक तैयार करना
 - » जैविक/प्राकृतिक खेती प्रमाणन की प्रक्रिया शुरू किया जाना
 - » बाजार से जुड़ाव का पता लगाया जाएगा

1. कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना जारी रखना (नर्सरी, बीज बैंक, प्रमाणीकरण तंत्र और बाजार संपर्क स्थापित करना)
2. चरण I में कार्यान्वित प्रथाओं को बढ़ावा देना और अपनाना

100% कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबन्धी गतिविधियाँ	2. मिश्रित फसल, फसल चक्रण, गीली घास से ढकना, शून्य जुताई जैसी प्रक्रियाओं को बढ़ावा देना और अपनाना		
लक्ष्य	180 हेक्टेयर (15%) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना	408 हेक्टेयर (40 प्रतिशत) भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना	शेष 612 हेक्टेयर (%100 कवरेज) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना
अनुमानित लागत	1. 1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹60,000 2. 2. कृषि भूमि का प्राकृतिक खेती में परिवर्तन: ~₹4,44,78,000 कुल लागत: ₹4,45,38,000	1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹60,000 2. कृषि भूमि का प्राकृतिक खेती में परिवर्तन: ~₹10,08,16,800 कुल लागत: ₹10,08,76,800	1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹60,000 2. कृषि भूमि का प्राकृतिक खेती में परिवर्तन: ~₹15,12,25,200 कुल लागत: ₹15,12,85,200



सौर ऊर्जा संचालित खेत की बाड़ का निर्माण⁴¹

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबन्धी गतिविधियाँ	जंगली जानवरों (नीलगाय और जंगली सूअर) की आवाजाही से प्रभावित खेतों की सीमाओं पर सौर ऊर्जा चालित बाड़ का निर्माण	प्रभावित कृषि भूमि पर अतिरिक्त सौर ऊर्जा चालित बाड़ का निर्माण	प्रभावित कृषि भूमि पर अतिरिक्त सौर ऊर्जा चालित बाड़ का निर्माण
लक्ष्य	पहचाने वाले प्रभावित खेत के 25% पर खेत की बाड़ का निर्माण	अतिरिक्त 25% प्रभावित कृषि भूमि पर सौर ऊर्जा संचालित बाड़ का निर्माण	आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त सौर ऊर्जा संचालित खेत की बाड़ का निर्माण
अनुमानित लागत	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार

41 मुख्यमंत्री खेत सुरक्षा योजना <https://timesofindia.indiatimes.com/city/lucknow/motivate-farmers-to-opt-for-solar-fencing-up-cm-yogi-adityanath-to-officers/articleshow/106223953.cms>



बंजर और अनुपजाऊ भूमि का पुनरुद्धार⁴²

चरण	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
मुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> मिट्टी के पोषण और उत्पादकता में सुधार के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड कार्यक्रम का विस्तार⁴³ जहां तक संभव हो, 300 m³ क्षमता वाले कृषि तालाब का निर्माण कम उत्पादकता और अनुपजाऊ भूमि पर कृषि वानिकी को अपनाया जाना⁴⁴ मिश्रित/अंतर फसल और कृषि संबंधी उपायों को बढ़ावा देना⁴⁵ 	<ol style="list-style-type: none"> मृदा स्वास्थ्य कार्ड कार्यक्रम का विस्तार जारी रखना जहां तक संभव हो, 300 m³ प्रति क्षमता वाले 15-20 खेत के तालाब का निर्माण अतिरिक्त कृषि के लिए योग्य भूमि में कृषि वानिकी को अपनाया जाना मिश्रित/अंतर फसल और कृषि संबंधी उपायों को लागू करना जारी रखना 	<ol style="list-style-type: none"> मृदा स्वास्थ्य कार्ड कार्यक्रम का विस्तार जारी रखना शेष कृषि के लिए योग्य भूमि में कृषि वानिकी का विस्तार मिश्रित/अंतर फसल और कृषि संबंधी उपायों को लागू करना जारी रखना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> 25% किसानों के पास मृदा स्वास्थ्य कार्ड होना (सीमित कृषि उपज भूमि वाले किसानों को इस चरण में प्राथमिकता दी जा सकती है) तथा मृदा पोषक तत्व प्रबंधन में सुधार के लिए आवश्यक पोषक तत्वों का अधिक उपयोग किया जाना। 300 m³ क्षमता के 5-10 कृषि तालाबों का निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> 50% किसानों के पास मृदा स्वास्थ्य कार्ड होना 300 m³ प्रति क्षमता वाले 15-20 कृषि तालाबों का निर्माण ~70 हेक्टेयर (10%) खेती के लिए अयोग्य भूमि में कृषि वानिकी; ~52,500 पेड़ लगाना सागौन के वृक्षारोपण की पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 1,17,600 tCO₂ से 2,10,000 tCO₂ 	<ol style="list-style-type: none"> 100% किसानों के पास मृदा स्वास्थ्य कार्ड होना मौजूदा खेत के तालाबों का रखरखाव शेष 140 हेक्टेयर (खेती के लिए अयोग्य भूमि का 20%) में कृषि वानिकी को अपनाया जाना; ~42,000 पेड़ लगाया जाना सागौन के वृक्षारोपण की पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 2,35,000 tCO₂ से 4,20,000 tCO₂

42 ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के रूप में, लगभग 700 हेक्टेयर कृषि भूमि है जो खेती योग्य नहीं है

43 अपनाए गए किसानों के बीच मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना का मृदा उर्वरता और फसल उत्पादन पर प्रभाव। (2022) इंडियन जर्नल ऑफ एक्सटेंशन एजुकेशन, 59(1), 122-126. <https://epubs.icar.org.in/index.php/IJEE/article/view/131881>

44 बुंदेलखंड क्षेत्र में कृषि वानिकी का अवलोकन <https://planning.up.nic.in/Go/BOOK-2/PDF-Agriculture/1.10-RK%20Tripathi.pdf>

45 जिले के लिए कृषि आकस्मिक योजना: बांदा। <https://krishi.icar.gov.in/jspui/bitstream/123456789/29281/1/UP%2012-Banda%20draft%20plan-10.07.14.pdf>

लक्ष्य

3. ~70 हेक्टेयर (10%) खेती के लिए अयोग्य भूमि में कृषि वानिकी; ~21,000 पेड़ लगाया जाना (300 पेड़/हेक्टेयर)

सागौन के वृक्षारोपण की पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 1,17,600 tCO₂ से 2,10,000 tCO₂
4. ज्वार, तिल, हरा/ काला चना आदि फसलों के साथ मिश्रित फसल को बढ़ावा देना।
5. पुआल मल्लिंग, मेड़-नाली में बुआई आदि जैसे कृषि संबंधी उपायों को लागू करना।

4. मिश्रित फसल प्रथाओं और कृषि संबंधी उपायों को निरंतर अपनाना

4. मिश्रित फसल प्रथाओं और कृषि संबंधी उपायों को निरंतर अपनाना

अनुमानित लागत

1. खेत के तालाबों का निर्माण: ₹4,50,000 से ₹9,00,000
 2. कृषि वानिकी वृक्षारोपण: ₹56,00,000
- कुल लागत: ₹60,50,000 से ₹65,00,000

1. खेत के तालाबों का निर्माण: ₹13,50,000 से ₹18,00,000
 2. कृषि वानिकी वृक्षारोपण: ₹56,00,000
- कुल लागत: ₹69,50,000 से ₹1,43,50,000

1. खेत के तालाबों का रखरखाव: आवश्यकता के अनुसार
 2. कृषि वानिकी वृक्षारोपण: ₹1,12,00,000
- कुल लागत: ₹1,12,00,000



सतत पशुधन प्रबंधन

चरण

2024-25 से 2026-27



2027-28 से 2029-30



2030-31 से 2034-35

1. पशुधन प्रबंधन के लिए पशुपालन में लगे परिवारों की जागरूकता बढ़ाना और क्षमता निर्माण करना
2. पशुधन स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में सुधार के लिए समुदाय के सदस्यों को पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता/पैरा-पशु चिकित्सक प्रशिक्षण के रूप में प्रशिक्षित करना

1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार
2. आवश्यकता के अनुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण को बढ़ाना

1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार
2. आवश्यकता के अनुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण को बढ़ाना

मुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

गुआई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

3. पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने पर हस्तक्षेप के लिए अनुभाग "अतिरिक्त संस्तुतियों" देखें।
4. रेत खनन कंपनियों से सीएसआर समर्थन किसानों को चारा उपलब्धता बढ़ाने के लिए ऊर्ध्वधर चारा उत्पादन इकाइयाँ स्थापित करने में सहायता कर सकता है (इस गतिविधि के विस्तृत विवरण के लिए अनुभाग "विचारार्थ अतिरिक्त संस्तुतियों की सूची" देखें)

1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार
2. आवश्यकता के अनुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण को बढ़ाना

1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार
2. आवश्यकता के अनुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण को बढ़ाना

लक्ष्य

1. पशुपालन में लगे परिवारों के लिए स्थायी/सतत पालन क्रियाएँ/प्रथाओं, बीमारी की रोकथाम और पशुधन स्वास्थ्य के प्रबंधन पर कार्यशालाएँ आयोजित करना
2. 2 पैरा-वेट्स का प्रशिक्षण⁴⁶

1. रोग की रोकथाम और स्थायी/सतत पालन क्रियाएँ/प्रथाओं पर अतिरिक्त कार्यशालाएँ आयोजित करना
2. पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

1. रोग की रोकथाम और स्थायी/सतत पालन क्रियाएँ/प्रथाओं पर अतिरिक्त कार्यशालाएँ आयोजित करना
2. पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

अनुमानित लागत

कार्यशाला और पैरा-पशु चिकित्सक प्रशिक्षण की लागत: आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार

मौजूदा योजनाएँ और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY), उ०प्र० 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।
- सूखारोधी गतिविधियों, नर्सरी और बीज बैंकों के निर्माण को मनरेगा के माध्यम से सुव्यवस्थित किया जा सकता है
- जैविक खेती प्रथाओं को विभिन्न योजनाओं जैसे: परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY) और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन योजना के अंतर्गत प्रदान की गई धनराशि और सब्सिडी के माध्यम से समर्थन दिया जा सकता है।
- किसानों के लिए तकनीकी और ज्ञान सहायता के साथ-साथ जैविक खेती प्रदर्शनों को राष्ट्रीय और क्षेत्रीय जैविक खेती केंद्रों (NCOF और RCOF), कृषि विज्ञान केंद्र (KVK), कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के निकटतम जैविक खेती सेल के माध्यम से सक्षम किया जा सकता है।

46 ग्राम पंचायत की आवश्यकता के आधार पर प्रशिक्षित समुदाय-आधारित पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं की संख्या

- प्रौद्योगिकी उन्नयन और सतत खेती के लिए किसानों और एफपीओ के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण में सहायता के लिए कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (ATMA) 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।
- कृषि के खेतों के लिए सौर ऊर्जा चालित बाड़ लगाने के लिए उत्तर प्रदेश सरकार की मुख्यमंत्री खेत सुरक्षा योजना का लाभ उठाया जा सकता है।
- राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन, उत्तर प्रदेश पशुधन स्वास्थ्य एवं रोग नियंत्रण योजना और राष्ट्रीय गोकुल मिशन जैसी राज्य योजनाओं के माध्यम से पैरा-पशुचिकित्सक प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण का लाभ उठाया जा सकता है।

वित्त के अन्य स्रोत

- कटाई के बाद के नुकसान को कम करने में मदद करने के लिए कोल्ड-स्टोरेज सुविधा की स्थापना और संचालन ("स्वच्छ, सतत, सस्ती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच" अनुभाग में उल्लिखित योजनाओं के अनुरूप) करना।
 - » फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने के लिए कोल्ड स्टोरेज की सुविधा
- जागरूकता बढ़ाना: जैविक खेती के तरीकों और लाभों, आवश्यक सुझाव, प्रदर्शन, सूचना और मार्गदर्शन के प्रासंगिक स्रोत, पंजीकरण प्रक्रिया, सत्यापन और प्रमाणन प्रक्रिया, बाजार लिंकेज और मौसम-आधारित सूचना सेवाओं आदि पर जानकारी।
- किसानों, FPO, SHG और अन्य समुदाय के सदस्यों को बीमा, विभिन्न योजनाओं के लाभ के साथ-साथ जैविक उर्वरकों को अपनाने, सूखारोधी कृषि और टिकाऊ 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, बेंदा में सतत कृषि में लगे किसानों, FPO, SHG और अन्य समुदाय के सदस्यों की क्षमता निर्माण क्षेत्र के तकनीकी विशेषज्ञों और संस्थानों, स्थानीय गैर सरकारी संगठनों, CSO और कॉरपोरेट्स के सहयोग से किया जा सकता है।

प्रमुख विभाग

- कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग
- उद्यान एवं खाद्य प्रसंस्करण विभाग
- CIPM - एकीकृत कीट प्रबंधन केंद्र
- भूमि संसाधन विभाग
- जल शक्ति विभाग
- कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (ATMA)
- पशुपालन विभाग
- उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय योग्य ऊर्जा विकास एजेंसी (UPNEDA)
- जैविक खेती के लिए क्षेत्रीय केंद्र
- कृषि विज्ञान केन्द्र, बांदा
- बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बांदा



3. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत में लगभग 58 हेक्टेयर भूमि वन के रूप में चिह्नित है, जिसे वन विभाग द्वारा अधिसूचित किया गया है।
- बेंदा में वृक्षारोपण में तालाबों के बगल में और पंचायत भवन के पास ~1 हेक्टेयर सामुदायिक वृक्षारोपण शामिल है, जो राष्ट्रीय कृषि-वानिकी मिशन (NAM), सामाजिक वानिकी, वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम और मनरेगा के अंतर्गत किए गए हैं।
- नीलगाय और जंगली सुअर सहित वन्यजीवों की उपस्थिति के कारण नए पौधों की जीवित रहने की दर प्रभावित होने की सूचना मिली है।

बेंदा ग्राम पंचायत में हरित स्थानों को बढ़ाने की क्षमता है, जिससे न केवल तापमान में सुधार होगा और छाया मिलेगी, बल्कि ग्राम पंचायत में कार्बन सिंक को बढ़ाने के अलावा, दीर्घावधि में मृदा स्वास्थ्य और जल स्तर में भी सुधार होगा।



हरित क्षेत्र में सुधार

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> विभिन्न पहलों के माध्यम से वार्षिक समुदाय-आधारित⁴⁷ वृक्षारोपण संबंधी गतिविधियाँ : <ul style="list-style-type: none"> » छात्रों के लिए ग्रीन स्टीवर्डशिप कार्यक्रम⁴⁸ (5 छात्र चयनित) » देशी फल वाले पेड़ों को लगाकर खाद्य वन का निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> मौजूदा वृक्षारोपण बनाए रखा गया बफर जोन में लगाए गए अतिरिक्त पौधे और मौजूदा वृक्षारोपण का रखरखाव किसानों को कृषि वानिकी अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना 	<ol style="list-style-type: none"> वृक्षारोपण गतिविधियों को जारी रखने और बनाए रखने के लिए बफर जोन का रखरखाव अतिरिक्त उपयुक्त भूमि पर कृषि वानिकी अपनाना

⁴⁷ अनुलग्नक VI में सूचीबद्ध वृक्षों की प्रजातियाँ

⁴⁸ स्कूल के छात्रों को पेड़ लगाने के कार्यों में शामिल किया जाएगा और प्रत्येक कक्षा से छात्र मार्गदर्शकों चुने जाएंगे जो अपने साथियों के साथ-साथ ग्राम पंचायत समुदाय को भी पेड़ लगाने के लिए प्रेरित करेंगे।

2. आरोग्य वन तैयार करना - भूमि की खरीद और तैयारी, प्रजातियों का चयन और विभिन्न औषधीय जड़ी-बूटियों, झाड़ियों और पेड़ों का रोपण⁴⁹ .
3. रेत खनन स्थलों के पास नदी तट क्षेत्र के साथ रिपेरियन वनस्पति बफर का निर्माण⁵⁰

1. आम और लुप्त हो रहे पेड़ों के 2,000 पौधों का रोपण करना और कम से कम 65% जीवित रहने की दर (ट्री गार्ड का इस्तेमाल करके) सुनिश्चित करना। पृथक्करण क्षमता: 15 से 20 वर्षों में 11,200 tCO₂ से 20,000 tCO₂
2. कम से कम एक रेत खनन स्थल के पास⁵¹ उपयुक्त वृक्ष प्रजातियों का रोपण

1. ग्राम पंचायत में सड़कों, रास्तों, यमुना नदी के किनारे तथा जल निकायों के आसपास 3,000 से 4,000 अतिरिक्त पौधे रोपित (ट्री गार्ड का उपयोग करके) पृथक्करण क्षमता: 15 से 20 वर्षों में ~16,800 tCO₂ से 40,000 tCO₂
2. एक अतिरिक्त खनन स्थल के पास पौधों का अतिरिक्त रोपण
3. ~51 हेक्टेयर कृषि भूमि में कृषि वानिकी अपनाया जाना (कृषि वानिकी के लिए उपयुक्त भूमि का 40 प्रतिशत कवर किया गया)⁵² , 5,100 पेड़ लगाया जाना
4. सागवन वृक्षारोपण की पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 28,560 tCO₂ से 51,000 tCO₂)

1. अतिरिक्त 3,000 से 4,000 पौधे लगाए जाना (ट्री गार्ड का उपयोग करके) पृथक्करण क्षमता: 15 से 20 वर्षों में 16,800 tCO₂ से 40,000 tCO₂
2. इसके अतिरिक्त कृषि वानिकी को भी अपनाया जाना। लगभग 77 हेक्टेयर भूमि (उपयुक्त भूमि का 100% कवर) और 7,700 पेड़ लगाए जाना पृथक्करण क्षमता=सागौन वृक्षारोपण के लिए 20 साल में 43,120 tCO₂ से 77,000 tCO₂

49 उपयुक्त प्रजातियों को अनुलम्बक VI में सूचीबद्ध किया गया है

50 इस गतिविधि के अंतर्गत विकसित किए गए ग्रीव/हरित क्षेत्र का उपयोग बेंडा ग्राम पंचायत के लिए कार्बन क्रेडिट जुटाने के लिए किया जा सकता है, जिसका उपयोग सतत विकासात्मक गतिविधियों के लिए संभावित वित्तपोषण उपकरण के रूप में किया जा सकता है।

51 बेंडा क्षेत्र के बीहड़ों में आमतौर पर पाई जाने वाली वृक्ष प्रजातियों में होलोष्टेलिया इंडीग्रिफोलिया (चिल्बी), बालानाइट्स एजिष्टियाका, जिज़िफ़स एसपी (बेर) आदि शामिल हैं। स्रोत: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद। https://krishi.icar.gov.in/jspui/bitstream/123456789/67707/1/2016_4.53_Tree_diverstiy_Indian%20Journal%20of%20Agroforestry.pdf पर उपलब्ध है

52 कृषि वानिकी के लिए ऐसी कृषि भूमि पर विचार किया गया है, जहां पीली मसूर, हरी चना, मटर और लाल मसूर जैसी फसलें उगाई जाती हैं, जो लगभग 128 हेक्टेयर है।

अनुमानित लागत⁵³

<ol style="list-style-type: none"> 1. समुदाय आधारित वृक्षारोपण की गतिविधियाँ: ₹25,40,000 2. रेत खनन बफर जोन में वृक्षारोपण की लागत को खनन कंपनियों और संस्थाओं के साथ साझेदारी का लाभ उठाकर CSR संसाधनों के माध्यम से वित्तपोषित किया जा सकता है। कुल लागत: ₹25.4 लाख 	<ol style="list-style-type: none"> 1. वृक्षारोपण की गतिविधियाँ: ₹38,10,000 से ₹50,80,000 2. कृषि वानिकी गतिविधियाँ: ₹20,40,000 3. वृक्षारोपण का रखरखाव: ₹1,80,000 <p>कुल लागत: ₹60.3 लाख से ₹73 लाख</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. वृक्षारोपण की गतिविधियाँ: ₹38,10,000 से ₹50,80,000 2. कृषि वानिकी गतिविधियाँ: ₹30,80,000 3. वृक्षारोपण का रखरखाव: ₹1,80,000 <p>कुल लागत: ₹70.7 लाख से ₹83.4 लाख</p>
---	--	--



जन जैवविविधता रजिस्टर

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> 1. जन जैवविविधता रजिस्टर को अपडेट करना 2. जागरूकता बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जन जैवविविधता रजिस्टर का अद्यतनीकरण जारी रखना 2. जागरूकता को सुदृढ़ करना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जन जैवविविधता रजिस्टर का अद्यतनीकरण जारी रखना 2. जागरूकता को सुदृढ़ करना 	
<ol style="list-style-type: none"> 1. जैवविविधता प्रबंधन समिति (BMC) का गठन और क्षमता विकास 2. जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन 	<p>जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन जारी रखना</p>	<p>जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन जारी रखना</p>	

लक्ष्य

अनुमानित लागत

जैवविविधता प्रबंधन समिति (BMC का गठन और प्रशिक्षण की लागत⁵⁴ : ₹25,000

⁵³ लागत HRVCA के अनुसार

⁵⁴ जैवविविधता प्रबंधन समितियों (BMC) के संचालन के लिए दिशानिर्देश, 2013, राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf> <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>

मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन, मंत्रालय, भारत सरकार, ग्रीन इंडिया मिशन, जल जीवन मिशन और उप्र राज्य वृक्षारोपण लक्ष्यों द्वारा 'भारत में वनों के बाहर पेड़' पहल के अंतर्गत प्रावधानों के माध्यम से वृक्षारोपण गतिविधियों को जोड़ा और संचालित किया जा सकता है।
- 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।
 - » वृक्षारोपण हेतु सहायता चार वर्षों के लिए 40:20:20:20 के वर्ष-वार अनुपात में प्राप्त की जा सकती 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।

प्रमुख विभाग

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
- राज्य जैवविविधता बोर्ड
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग



4. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत में सभी घरेलू गतिविधियों (घरेलू सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक स्थान, तथा वाणिज्यिक क्षेत्र) से उत्पन्न कुल अपशिष्ट⁵⁵ लगभग 662 किलोग्राम प्रतिदिन है। इसमें से ~384 किलोग्राम बायोडिग्रेडेबल/जैविक अपशिष्ट और ~278 किलोग्राम नॉन-बायोडिग्रेडेबल/अजैविक अपशिष्ट है।
- फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी के अनुसार, ग्राम पंचायत में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की कमी है⁵⁶
- कृषि और पशु अपशिष्ट की बड़ी मात्रा भी बेंदा में अपशिष्ट प्रबंधन की समस्याओं को बढ़ा रही है। फ्रील्ड सर्वेक्षण के समय, ग्राम पंचायत में कुल पशुधन जनसंख्या 2,200 (गाय, भैंस और बकरी सहित) है और अनुमानित गोबर उत्पादन लगभग 16 टन प्रतिदिन है, जिसे बेंदा में खाद, केंचुआ खाद, प्राकृतिक उर्वरक उत्पादन और बायोगैस उत्पादन जैसे उपायों के माध्यम से काफी हद तक प्रबंधित किया जा सकता है⁵⁷।
- ग्राम पंचायत में घरेलू शौचालय का कवरेज लगभग 78% है

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

55 आकलन पद्धति के लिए अनुलग्नक IV देखें

56 जैसा कि फ्रील्ड सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया

57 यह मानते हुए कि गायें प्रतिदिन 10 किलोग्राम गोबर, भैंसें प्रतिदिन 15 किलोग्राम गोबर तथा बकरियां प्रतिदिन 150 ग्राम गोबर करती हैं।



अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली की स्थापना

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> घरेलू स्तर पर अपशिष्ट पृथक्करण पर सामुदायिक जागरूकता और संवेदनशीलता बढ़ाना कचरे के संग्रह और परिवहन के लिए इलेक्ट्रिक वाहन घरों से आरआरसी (RRC) सेंटर तक⁵⁸ चयनित स्थानों (बाजार, दुकान, चाय की दुकान आदि) पर कचरा संग्रहण हेतु कूड़ेदान की स्थापना पंचायत, स्वयं सहायता समूह (SHG), अनौपचारिक कचरा बीनने वालों, स्थानीय स्कैप डीलरों, स्थानीय व्यवसायों और सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) के बीच साझेदारी स्थापित करना 	<ol style="list-style-type: none"> आरआरसी (RRC) सेंटर का रखरखाव स्थापित मौजूदा कूड़ेदानों का रखरखाव और आवश्यकता के अनुसार नए रणनीतिक/चयनित स्थानों पर कूड़ेदानों की अतिरिक्त स्थापना ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> आरआरसी (RRC) सेंटर का रखरखाव स्थापित मौजूदा कचरे के डिब्बों का रखरखाव ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना
	<ol style="list-style-type: none"> दैनिक अपशिष्ट संग्रह के लिए 2 इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) ग्राम पंचायत की अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली के तहत 1,610 घरों (100%) को कवर किया गया पंचायती राज संस्थाओं के भवनों, सार्वजनिक स्थानों, बाजार आदि जैसे रणनीतिक स्थानों पर 60 कूड़ेदान लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> मौजूदा सुविधाओं और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली का रखरखाव आवश्यकतानुसार अतिरिक्त कूड़ेदान लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> मौजूदा सुविधाओं और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली का रखरखाव आवश्यकतानुसार अतिरिक्त कूड़ेदान लगाना

58 फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान यह बताया गया कि ग्राम पंचायत में एक रिसोर्स रिकवरी सेंटर (RRC) चालू है

अनुमानित लागत

1. 2 EV: ₹2,10,000
 2. 60 कूड़ेदान/ कंटेनर: ₹4,00,000
- कुल लागत: ₹ 6,10,000

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार



जैविक अपशिष्ट का प्रबंधन

चरण

दुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> 1. प्रत्येक बस्ती के लिए वर्मीकम्पोस्ट पिट की स्थापना 2. पंचायत और संबंधित हितधारकों के बीच साझेदारी बनाना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. बायोडिग्रेडेबल/जैविक कचरे के निपटान हेतु अतिरिक्त खाद गड्ढे स्थापित करना 2. वर्मीकम्पोस्ट गड्ढों का नियमित रखरखाव और आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त वर्मीकम्पोस्ट गड्ढों का निर्माण 3. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. बायोडिग्रेडेबल/जैविक कचरे के निपटान हेतु अतिरिक्त खाद गड्ढे स्थापित करना 2. वर्मीकम्पोस्ट गड्ढों का नियमित रखरखाव और आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त वर्मीकम्पोस्ट गड्ढों का निर्माण 3. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> 1. 39 वर्मीकम्पोस्टिंग पिट की स्थापना 2. पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच निम्न के लिए साझेदारी मॉडल ("आजीविका बढ़ाने और हरित उद्यमिता" अनुभाग में विस्तार से समझाया गया है): <ul style="list-style-type: none"> » खाद का उत्पादन एवं विक्रय » कृषि अपशिष्ट की बिक्री 	<ol style="list-style-type: none"> 1. घरों, सार्वजनिक/अर्ध-सार्वजनिक सुविधाओं, वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों और कृषि से निकलने वाले सभी (100 प्रतिशत) जैवनिम्नीकरणीय/जैविक अपशिष्ट के उपचार के लिए अतिरिक्त खाद गड्ढों की स्थापना 2. वर्मीकम्पोस्ट गड्ढों का रखरखाव और आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त कम्पोस्ट गड्ढों का निर्माण 3. भागीदारी बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. घरों, सार्वजनिक/अर्ध-सार्वजनिक सुविधाओं, वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों और कृषि से निकलने वाले सभी (100 प्रतिशत) जैवनिम्नीकरणीय/जैविक अपशिष्ट के उपचार के लिए अतिरिक्त खाद गड्ढों की स्थापना 2. वर्मीकम्पोस्ट गड्ढों का रखरखाव और आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त कम्पोस्ट गड्ढों का निर्माण 3. भागीदारी बढ़ाना

अनुमानित लागत

39 वर्मीकम्पोस्ट गड्डों की लागत: ₹7,80,000 कुल लागत: ₹7,80,000	आवश्यकता के अनुसार	आवश्यकता के अनुसार
--	--------------------	--------------------



एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध

चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
मुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> निम्न हेतु जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता विकास कार्यक्रम का आयोजन: <ul style="list-style-type: none"> ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (VWSC) छात्र एवं युवा समूह समुदाय के सदस्य और वाणिज्यिक प्रतिष्ठान प्लास्टिक के वैकल्पिक उत्पादों से उत्पादों के निर्माण के लिए पंचायत महिलाओं और स्वयं सहायता समूह (SHG) के बीच साझेदारी मॉडल ("आजीविका और हरित उद्यमिता को बढ़ाना" खंड में विस्तार से समझाया गया है) 	<ol style="list-style-type: none"> नियमित जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम जारी रखें ग्राम पंचायत के अतिरिक्त अन्य गांवों/जिले तक साझेदारी को बढ़ाना

लक्ष्य

<ol style="list-style-type: none"> एकल उपयोग प्लास्टिक पर पूर्ण प्रतिबंध 100-120 महिलाओं को प्लास्टिक के वैकल्पिक उत्पादों के निर्माण में शामिल (वर्तमान में SHG से जुड़ी 150 महिलाओं में से) 	<ol style="list-style-type: none"> एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध बनाए रखना इस ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों में प्लास्टिक के वैकल्पिक उत्पादों के विनिर्माण में भागीदारी बढ़ाना: <ul style="list-style-type: none"> अतिरिक्त 200 महिलाएं अतिरिक्त SHG, MSME और व्यक्तिगत उद्यमी 	<ol style="list-style-type: none"> एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध बनाए रखना उपभोक्ता-व्यापी प्लास्टिक का उपयोग कम हो रहा है क्योंकि विकल्प आसानी से उपलब्ध हैं
---	--	---



बुनियादी स्वच्छता ढांचे को बढ़ान

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> दिव्यांग सुलभ शौचालय का निर्माण⁵⁹ सामुदायिक शौचालयों का रखरखाव सोक पिट का निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> सामुदायिक शौचालयों का नियमित रखरखाव अतिरिक्त सोक पिट का निर्माण सोक पिट का नियमित रखरखाव 	<ol style="list-style-type: none"> सामुदायिक शौचालयों का नियमित रखरखाव अतिरिक्त सोक पिट का निर्माण सोक पिट का नियमित रखरखाव
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> 1 दिव्यांग सुलभ शौचालय का निर्माण 1 सामुदायिक शौचालयों का रखरखाव 39 सोक पिट का निर्माण (प्रत्येक बस्ती में कम से कम 1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 सामुदायिक शौचालयों का रखरखाव आवश्यकतानुसार अतिरिक्त सोक पिट का निर्माण सोक पिट का नियमित रखरखाव 	<ol style="list-style-type: none"> 1 सामुदायिक शौचालयों का रखरखाव आवश्यकतानुसार अतिरिक्त सोक पिट का निर्माण सोक पिट का नियमित रखरखाव
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> दिव्यांग समुदाय के लिए दिव्यांग-सुलभ शौचालय का निर्माण - ₹7,00,000 39 सोक पिट के निर्माण की लागत: ₹3,90,000 कुल लागत: ₹10.90 लाख	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार

59 स्थान के विवरण के लिए HRVCA देखें

मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

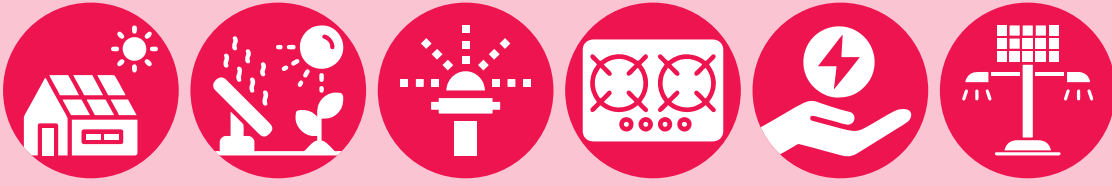
- समुदाय-आधारित खाद सुविधाओं, अपशिष्ट संग्रहण और पृथक्करण गड्डों, पृथक्करण और भंडारण शेड के निर्माण के लिए मनरेगा का उपयोग किया जा सकता है।
- बुनियादी ढांचे के विकास और प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण को स्वच्छ भारत (ग्रामीण) मिशन के अंतर्गत प्रयासों द्वारा समर्थित किया जा सकता है।

वित्त के अन्य स्रोत

- कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (CSR) फंडिंग- पंचायत-प्राइवेट-पार्टनरशिप (PPP) मॉडल संयंत्र, 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 उपभोग व्यवहार को बढ़ावा देने में CSR समर्थन महत्वपूर्ण होगा।
- स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (SBM-G) 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
- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- कृषि विभाग
- उत्तर प्रदेश खादी एवं ग्रामोद्योग बोर्ड



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

संदर्भ एवं मुद्दे

- बेंदा ग्राम पंचायत ने 2022-23 में लगभग 3,41,000 यूनिट बिजली की खपत की। जबकि ग्राम पंचायत में लगभग 92% घरों में बिजली कनेक्शन है, लेकिन समुदाय के सदस्यों से मिली जानकारी के अनुसार बिजली की आपूर्ति 24x7 नहीं है। औसतन, ग्राम पंचायत को प्रतिदिन ~7 घंटे बिजली कटौती का सामना करना पड़ता है⁶⁰।
- इसके अतिरिक्त, सिंचाई के लिए 185 डीजल पंपों का उपयोग किया जाता है, जो सालाना लगभग 72 किलोलीटर ईंधन की खपत करते हैं।
- कई घरों और सार्वजनिक उपयोगिताओं में इन्कन्डेसन्ट लैंप, CFL (कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट) लाइट और अन्य कम दक्षता वाले इलेक्ट्रिकल फिक्चर और उपकरण इस्तेमाल में हैं। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत ने 310 सौर स्ट्रीट लाइट (10 हाई मास्ट लाइट और 300 एलईडी स्ट्रीट लाइट) की आवश्यकता व्यक्त की है⁶¹।
- बेंदा में लगभग 73 प्रतिशत परिवार खाना पकाने के लिए एलपीजी का उपयोग करते हैं, जबकि 150 घरों में खाना पकाने के लिए कंड़े और लकड़ी का उपयोग किया जाता है⁶²। इसलिए, स्वच्छ खाना पकाने के समाधानों में बदलाव की आवश्यकता है जिससे न केवल उत्सर्जन में कमी आएगी बल्कि घरों के भीतर की वायु की गुणवत्ता में सुधार जैसे सह-लाभ भी मिलेंगे।
- बढ़ते तापमान के साथ, घरों के भीतर का तापमान बढ़ रहा है और सतत 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 अन्य के साथ पीएम सूर्य घर बिजली मुफ्त योजना, पीएम कुसुम योजना, यूपी राज्य सौर नीति 2022 को संयुक्त रूप से जोड़ते हुए, बेंदा में कार्यान्वयन के लिए निम्नलिखित समाधान/गतिविधियां प्रस्तावित हैं। प्रस्तावित गतिविधियों का उद्देश्य ग्राम पंचायत में समुदायों के लिए स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करना है। इससे न केवल उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधारा होगा बल्कि ऊर्जा के उत्पादक उपयोग के माध्यम से आय बढ़ाने में भी मदद मिलेगी।

60 जैसा कि फ़्रील्ड सर्वेक्षण में समुदाय द्वारा साझा किया गया है

61 ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर

62 जैसा कि फ़्रील्ड सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया



सोलररूफ टॉप की संस्थापना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	सभी सरकारी भवनों ⁶³ , पर सोलर रूफटॉप पैनल लगाया जाना	1. सभी नई इमारतों में सोलर पीवी (PV) के साथ स्थापित किए जाना 2. 283 (40%) पक्के घरों पर सोलर रूफटॉप की स्थापना	1. सभी नई इमारतों में सोलर पीवी (PV) के साथ स्थापित किए जाना 2. 435 शेष घरों के लिए सोलर रूफटॉप फोटोवोल्टिक की स्थापना (मौजूदा पक्के घरों का 100%)
लक्ष्य	स्थापित की गई सौर रूफटॉप क्षमता : » पंचायत भवन (~334 वर्ग मीटर रूफटॉप का क्षेत्रफल): ~10 kWp » 8 प्राथमिक विद्यालय (प्रत्येक स्कूल का ~116 वर्ग मीटर रूफटॉप का क्षेत्रफल, प्रत्येक स्कूल के लिए ~8 kWp): ~80 kWp » 4 जूनियर हाई स्कूल (प्रत्येक स्कूल का ~162 वर्ग मीटर रूफटॉप का क्षेत्रफल, इस प्रकार, प्रत्येक स्कूल के लिए ~10 kWp): ~40 kWp » 7 आंगनवाड़ी केंद्र (प्रत्येक आंगनवाड़ी का ~33 वर्ग मीटर का रूफटॉप का क्षेत्रफल) इस प्रकार, प्रत्येक आंगनवाड़ी के लिए ~2 kWp): ~14 kWp » स्वास्थ्य उप-केंद्र (~139 वर्ग मीटर रूफटॉप का क्षेत्रफल): ~9 kWp	283 (40%) पक्के घरों पर सोलर रूफटॉप स्थापित: ⁶⁴ स्थापित की गई सोलर रूफटॉप क्षमता: 849 kWp कुल वार्षिक बिजली उत्पादन: प्रति वर्ष 11,36,980 kWh ⁶⁵ (~3,115 यूनिट प्रति दिन) कम किया गया ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन उत्सर्जन ⁶⁶ : प्रति वर्ष लगभग 932 tCO ₂ e	435 (~100 प्रतिशत) पक्के घरों पर सोलर रूफटॉप स्थापित: स्थापित की गई सोलर रूफटॉप क्षमता: 1,305 kWp कुल वार्षिक बिजली उत्पादन: प्रति वर्ष ~17,47,656 kWh ⁶⁷ (~ 4,788 यूनिट प्रति दिन) कम गया ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन उत्सर्जन: प्रति वर्ष लगभग 1,433 tCO ₂ e

63 पंचायती राज संस्थाओं के भवनों में छत पर सोलर रूफटॉप की स्थापना की क्षमता 10 किलोवाट घंटा तक सीमित है।

64 घरों का औसत क्षेत्रफल 130 वर्ग मीटर माना गया है; प्रति घर 3 kWp रूफटॉप की स्थापना का अनुमान

65 यह उत्पादन ग्राम पंचायत में मौजूदा बिजली खपत से तीन गुना अधिक है

66 उत्सर्जन में कमी से ग्राम पंचायत को कार्बन तटस्थता की ओर ले जाने में मदद मिलेगी।

67 यह उत्पादन ग्राम पंचायत में मौजूदा बिजली खपत से पांच गुना अधिक है

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
लक्ष्य	<p>स्थापित की गई सोलर रूफटॉप क्षमता: 66.5 kWp</p> <p>कुल वार्षिक बिजली उत्पादन: 2,04,898 kWh प्रति वर्ष (~561 यूनिट प्रति दिन)</p> <p>कम किया गया GHG उत्सर्जन: लगभग 168 tCO₂e प्रति वर्ष</p> <p>हाल ही में शुरू की गई प्रधानमंत्री सूर्य घर योजना के अति आवश्यक और महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के मद्देनजर, यदि छतों पर सौर पीवी स्थापना का यह चरण शुरू किया जाए तो घर भी इसका हिस्सा बन सकते हैं।</p>		
अनुमानित लागत	<p>कुल लागत: ₹76,50,000 (₹50,000 / kWp)</p>	<p>कुल लागत: ₹4,24,50,000</p> <p>सांकेतिक सब्सिडी⁶⁸: ~40% (राज्य + CFA)</p> <p>प्रभावी लागत: ₹2,54,70,000</p>	<p>कुल लागत: ₹6,52,50,000</p> <p>सांकेतिक सब्सिडी: ~40% (राज्य + CFA)</p> <p>प्रभावी लागत: ₹3,91,50,000</p>



एग्रो-फोटोवोल्टिक

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<p>किसान समूहों, महिला समूहों आदि के मध्य एग्रो-फोटोवोल्टिक जागरूकता बढ़ाने का कार्य</p>	<p>उपयुक्त कृषि भूमि के भाग पर कृषि-फोटोवोल्टेइक स्थापित किया गया (बागवानी और दलहन फसलों के अंतर्गत)</p>	<p>उपयुक्त कृषि भूमि के भाग पर कृषि-फोटोवोल्टेइक स्थापित किया गया (बागवानी और दलहन फसलों के अंतर्गत)</p>

68 सब्सिडी परिवर्तनशील होती है और राज्य एवं केन्द्र सरकार द्वारा समय-समय पर निर्धारित विभिन्न मापदंडों के अनुसार बदलती रहती है। इसलिए, अनुमानित सब्सिडी की राशि पिछले रुझानों और औसत पर आधारित है और मौजूदा समय में सटीक नहीं हो सकती है।

लक्ष्य	किसानों के मध्य कृषि-फोटोवोल्टिक पहल को प्रोत्साहित करने हेतु जागरूकता अभियान और उन्मुखीकरण सत्रों का आयोजन करना	2 हेक्टेयर पर कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापित किया जाना स्थापित क्षमता : 500 kWp उत्पादित बिजली: 6,69,600 kWh प्रति वर्ष (~1,835 यूनिट प्रति दिन) ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी: 549 tCO ₂ e प्रति वर्ष	2 हेक्टेयर पर कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापित किया जाना स्थापित क्षमता : 500 kWp उत्पादित बिजली: 6,69,600 kWh प्रति वर्ष (~1,835 यूनिट प्रति दिन) ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी: ~549 tCO ₂ e प्रति वर्ष
	अनुमानित लागत	आवश्यकतानुसार	कुल लागत: ₹5 करोड़ ⁶⁹



सौर पंप

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
	वर्तमान में स्थापित 37 (20 प्रतिशत) मौजूदा डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदला जाना* *यदि सौर पंप संभव नहीं हैं, तो ऊर्जा कुशल पंप (ईईएसएल द्वारा किसान ऊर्जा दक्ष पंप) पर विचार किया जा सकता है।	1. मौजूदा डीजल पंपों के 130 (संचयी 50 प्रतिशत) को सोलर पंपों से बदलना 2. सभी नए पंप सेटों को सौर ऊर्जा से संचालित करने के लिए उनकी खरीद/उपयोग को प्रोत्साहित करना	1. शेष 18 डीजल पंपों (100 प्रतिशत कवरेज) को बदलना 2. सभी नए पंप सेटों को सौर ऊर्जा से संचालित करने के लिए उनकी खरीद/उपयोग को प्रोत्साहित करना

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

लक्ष्य

<p>स्थापित क्षमता : 203.5 kW</p> <p>सोलर आधारित बिजली का उत्पादन: ~2,72,527 kWh प्रति वर्ष (~747 यूनिट प्रति दिन)</p> <p>डीजल की खपत में कमी: ~7,215 लीटर/वर्ष</p> <p>उत्सर्जन में कमी: 38.8 tCO₂e प्रति वर्ष</p>	<p>स्थापित क्षमता : 715 kW</p> <p>सोलर आधारित बिजली का उत्पादन: ~9,57,528 kWh प्रति वर्ष (~2,623 यूनिट प्रति दिन)</p> <p>डीजल की खपत में कमी: ~25,350 लीटर/वर्ष</p> <p>उत्सर्जन में कमी: 136.5 tCO₂e प्रति वर्ष</p>	<p>स्थापित क्षमता : 99 kW</p> <p>सोलर आधारित बिजली का उत्पादन: ~1,32,580 kWh प्रति वर्ष (~363 यूनिट प्रति दिन)</p> <p>डीजल की खपत में कमी: ~3,510 लीटर/वर्ष</p> <p>उत्सर्जन में कमी: 18.9 tCO₂e प्रति वर्ष</p>
--	--	---

अनुमानित लागत

<p>कुल लागत: ₹1,11,00,000 से ₹1,85,00,000 (₹3,00,000 से ₹5,00,000 / 7.5 एचपी सोलर पंप)</p> <p>सांकेतिक सब्सिडी: 60% (राज्य + CFA)</p> <p>प्रभावी लागत: ₹44.40 लाख से 74 लाख</p>	<p>कुल लागत: ₹3,90,00,000 to ₹6,50,00,000 (₹3,00,000 to ₹5,00,000/7.5 एचपी सोलर पंप)</p> <p>सांकेतिक सब्सिडी: 60% (राज्य + CFA)</p> <p>प्रभावी लागत: ₹1.56 करोड़ से 2.60 करोड़</p>	<p>कुल लागत: ₹54,00,000 से ₹90,00,000 (₹3,00,000 से ₹5,00,000/7.5 एचपी सोलर पंप)</p> <p>सांकेतिक सब्सिडी: 60% (राज्य + CFA)</p> <p>प्रभावी लागत: ₹21.60 लाख से 36 लाख</p>
---	--	---



रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग

चरण

2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + रसोई गैस (LPG) परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव + रसोई गैस (LPG) परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव + उन्नत चूल्हे + रसोई गैस (LPG) 	<ol style="list-style-type: none"> परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + रसोई गैस (LPG) परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव + रसोई गैस (LPG) परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव + उन्नत चूल्हे + रसोई गैस (LPG) सभी नए घरेलू निर्माणों में बेहतर चूल्हे/ सोलर एनर्जी से चलने वाले कुकस्टोव और/ या घरेलू बायोगैस संयंत्र शामिल हैं 	<ol style="list-style-type: none"> परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + रसोई गैस (LPG) परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव + रसोई गैस (LPG) परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव + उन्नत चूल्हे + रसोई गैस (LPG) सभी नए घरेलू निर्माणों में बेहतर चूल्हे/ सोलर एनर्जी से चलने वाले कुकस्टोव और/ या घरेलू बायोगैस संयंत्र शामिल हैं

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

1. परिदृश्य 1: 112 परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग करते हैं +1,498 परिवार रसोई गैस (LPG) का उपयोग करते हैं
2. परिदृश्य 2: 12 घर सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन चूल्हों का उपयोग करते हैं (25% घर शीर्ष आय वर्ग में हैं) + 37 घर उन्नत चूल्हे का उपयोग करते हैं (25% घर जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं) + 1,561 घर रसोई गैस (LPG) का उपयोग करते हैं
इसमें ग्राम पंचायत में रसोई गैस (LPG) का निरंतर उपयोग भी शामिल है

1. परिदृश्य 1: 225 परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग करते हैं +1,273 परिवार रसोई गैस (LPG) का उपयोग करते हैं
2. परिदृश्य 2: 13 और घर सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन चूल्हों का उपयोग करते हैं (25% घर शीर्ष आय वर्ग में हैं) + 37 और घर उन्नत चूल्हे का उपयोग करते हैं (अतिरिक्त 25% घर जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं) + 1,511 घर रसोई गैस (LPG) का उपयोग करते हैं
इसमें शेष घरों में ग्राम पंचायत में रसोई गैस (LPG) का उपयोग भी शामिल है

1. परिदृश्य 1: 113 परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग करते हैं +1,160 परिवार रसोई गैस (LPG) का उपयोग करते हैं
2. परिदृश्य 2: 25 और परिवार सौर ऊर्जा से चलने वाले इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करते हैं (शीर्ष आय समूहों में 100 प्रतिशत परिवार) + 76 परिवार बेहतर चूल्हे का उपयोग करते हैं (100 प्रतिशत परिवार जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं) + 1,410 परिवार रसोई गैस (LPG) का उपयोग करते हैं
इसमें ग्राम पंचायतों में रसोई गैस (LPG) का निरंतर उपयोग भी शामिल है।

अनुमानित लागत

परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्र के लिए ₹56,00,000 (2 से 3 m³ बायोगैस संयंत्र के लिए ₹ 50,000)

परिदृश्य 2 : ₹6,51,000 = सौर इंडक्शन कुक स्टोव के लिए ₹5,40,000 रुपये + बेहतर चुल्हे के लिए ₹1,11,000

परिदृश्यों की औसत लागत: ₹31,25,500

परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्र के लिए ₹1,12,50,000 (2 से 3 m³ बायोगैस संयंत्र के लिए ₹ 50,000)

परिदृश्य 2 : ₹6,96,000 = सौर इंडक्शन कुक स्टोव के लिए ₹5,85,000 रुपये + बेहतर चुल्हे के लिए ₹1,11,000

परिदृश्यों की औसत लागत: ₹59,73,000

परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्र के लिए ₹56,50,000 (2 से 3 m³ बायोगैस संयंत्र के लिए ₹ 50,000)

परिदृश्य 2 : ₹13,53,000 = सौर इंडक्शन कुक स्टोव के लिए ₹11,25,000 रुपये + बेहतर चुल्हे के लिए ₹2,28,000

परिदृश्यों की औसत लागत: ₹35,01,500



ऊर्जा दक्षता

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> सभी सरकारी/सार्वजनिक/अर्ध-सार्वजनिक भवनों (प्राथमिक विद्यालय, पंचायत भवन, आंगनवाड़ी, स्वास्थ्य उप-केंद्र) में सभी लाइट फिक्स्चर्स और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर्स से बदला जाना घरों में लाइट फिक्स्चर्स और पंखों को ऊर्जा कुशल उपकरणों से बदलना ग्रामवासियों को अन्य घरेलू उपकरणों को ऊर्जा कुशल उपकरणों (बीईई द्वारा 4-5 स्टार रेटिंग) के साथ बदलने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना। 	<ol style="list-style-type: none"> घरों में लाइट फिक्स्चर्स और पंखों को ऊर्जा कुशल उपकरणों से बदलना ग्रामवासियों को अन्य घरेलू उपकरणों को ऊर्जा कुशल उपकरणों (बीईई द्वारा 4-5 स्टार रेटिंग) के साथ बदलने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना। 	घरों में लाइट फिक्स्चर्स और पंखों को ऊर्जा कुशल उपकरणों से बदलना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> सभी सरकारी भवनों में सभी ट्यूब लाइट और पंखे (लगभग 42 एलईडी ट्यूब लाइट और 42 पंखे) बदले जाएंगे निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत मौजूदा ट्यूबलाइटों और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर्स से बदलना: <ul style="list-style-type: none"> » 500 वर्ग फीट से कम क्षेत्रफल वाले परिवार : ~20 एलईडी ट्यूब लाइट और ~70 ऊर्जा कुशल पंखे » 500 वर्ग फीट से 1,000 वर्ग फीट क्षेत्रफल वाले घर: ~150 एलईडी ट्यूब लाइट और ~1200 ऊर्जा कुशल पंखे 	निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत मौजूदा ट्यूबलाइटों और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर्स से बदलना: <ul style="list-style-type: none"> » 1,000 वर्ग फीट से 2,000 वर्ग फीट क्षेत्रफल वाले घर: ~30 एलईडी ट्यूब लाइट और ~180 ऊर्जा कुशल पंखे 	निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत मौजूदा ट्यूबलाइटों और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर्स से बदलना: <ul style="list-style-type: none"> » 2,000 वर्ग फीट से अधिक क्षेत्रफल वाले घर - 2,000 वर्ग फीट: ~20 एलईडी ट्यूब लाइट और ~200 ऊर्जा कुशल पंखे

अनुमानित लागत

212 एलईडी ट्यूब लाइट की लागत: ₹46,640	30 एलईडी ट्यूब लाइट की लागत: ₹6,600	20 एलईडी ट्यूब लाइट की लागत: ₹4,400
1,312 ऊर्जा कुशल पंखों की लागत: ₹14,56,320	180 ऊर्जा कुशल पंखों की लागत: ₹1,99,800	200 ऊर्जा कुशल पंखों की लागत: ₹2,22,000
कुल लागत: ₹15,02,960	कुल लागत: ₹2,06,400	कुल लागत: ₹2,26,400



सोलर स्ट्रीट लाइट्स

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
मुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	सड़कों, सार्वजनिक स्थानों और अन्य प्रमुख स्थानों पर 155 सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना	सड़कों, सार्वजनिक स्थानों और अन्य प्रमुख स्थानों पर 155 सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना	नियमित रखरखाव और आवश्यकतानुसार स्ट्रीट लाइटें लगाना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> प्रमुख स्थानों (प्राथमिक विद्यालय, पंचायत भवन, सड़क के किनारे, जल निकाय आदि) पर 5 हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना। सड़कों के किनारे और रास्तों पर 150 सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना। 	<ol style="list-style-type: none"> प्रमुख स्थानों पर 5 हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट स्थापित करना सड़कों के किनारे और रास्तों पर 150 सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना। 	नियमित रखरखाव और आवश्यकतानुसार स्ट्रीट लाइटें लगाना
अनुमानित लागत	हाई मास्ट स्ट्रीटलाइट्स की लागत: 2,50,000 एलईडी स्ट्रीटलाइट की लागत: 15,00,000 कुल लागत: ₹17,50,000	हाई मास्ट स्ट्रीटलाइट्स की लागत: 2,50,000 एलईडी स्ट्रीटलाइट की लागत: 15,00,000 कुल लागत: ₹17,50,000	आवश्यकतानुसार

मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- उत्तर प्रदेश सौर ऊर्जा नीति, 2022⁷⁰ में निम्नलिखित प्रावधान किया गया है :
 - » आवासीय क्षेत्र में सौर ऊर्जा की स्थापना पर सब्सिडी: एमएनआरई (MNRE) द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता के अतिरिक्त ₹ 15,000/किलोवाट से अधिकतम सीमा ₹ 30,000/- प्रति उपभोक्ता तक
 - » स्वयं के द्वारा रेस्को⁷¹ मोड में संस्थानों में या यूपीएनईडीए (UPNEDA) के परामर्श के साथ संयंत्र की 3 प्रतिशत लागत के परामर्श शुल्क के साथ सौर ऊर्जा की स्थापना के प्रावधान
- ग्रिड कनेक्टेड सोलर रूफटॉप कार्यक्रम के माध्यम से एमएनआरई द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता
 - » 3 किलोवाट क्षमता तक के आरटीएस (RTS) सिस्टम के लिए 40 प्रतिशत तक सीएफए (CFA) दिया जाएगा। 3 किलोवाट से अधिक और 10 किलोवाट तक की क्षमता वाले आरटीएस (RTS) सिस्टम के लिए, 40 प्रतिशत का सीएफए (CFA) केवल पहले 3 किलोवाट की क्षमता के लिए लागू होगा और 3 किलोवाट से अधिक (10 किलोवाट तक) की क्षमता के लिए सीएफए (CFA) 20 प्रतिशत तक ही होगा।
 - » ग्रुप हाउसिंग सोसायटी/आवासीय कल्याण संघों (जीएचएस/आरडब्ल्यूए (GHS/RWA)) के लिए सीएफए (CFA) आम सुविधाओं को बिजली की आपूर्ति के लिए आरटीएस (RTS) संयंत्र की स्थापना के लिए 20 प्रतिशत तक सीमित है। जीएचएस/आरडब्ल्यूए (GHS/RWA) के लिए सीएफए (CFA) के लिए पात्र क्षमता प्रति घर 10 किलोवाट तक सीमित है और कुल 500 किलोवाट से अधिक नहीं है
 - » गरीब परिवारों के लिए सोलर रूफटॉप इंस्टॉलेशन पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना के अंतर्गत किये जा सकता है⁷²। यह योजना 2 किलोवाट क्षमता वाली प्रणालियों के लिए प्रणाली लागत का 60% तथा 2 से 3 किलोवाट क्षमता वाली प्रणालियों के लिए अतिरिक्त प्रणाली लागत का 40% CFA प्रदान करती है। केन्द्रीय वित्तीय सहायता (CFA) को 3 किलोवाट पर सीमित किया गया है। मौजूदा बेंचमार्क कीमतों पर, 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 है।
- पीएम कुसुम योजना में निम्न प्रावधान किया गया है :
 - » प्रधानमंत्री कुसुम योजना का घटक A, कृषि भूमि पर 500 किलोवाट और बड़े सौर ऊर्जा संयंत्रों को स्थापित करने को बढ़ावा देती है।
 - » प्रधानमंत्री कुसुम योजना के घटक B और C के तहत, केंद्र और राज्य सरकार प्रति पंप के आधार पर 30 प्रतिशत की सब्सिडी प्रदान करेगी। किसानों को केवल 10 प्रतिशत की अग्रिम लागत का भुगतान करना होगा और बाकी का भुगतान बैंक को किश्तों में किया जा सकता है।
- पीएम कुसुम योजना में यूपी सरकार का योगदान:
 - » घटक C -1 के तहत: किसानों को 60 प्रतिशत सब्सिडी के साथ स्थापित ऑन-ग्रिड पंपों का सौरीकरण (अनुसूचित जनजाति, वनटांगिया और मुसहर जाति के किसानों को 70 प्रतिशत सब्सिडी); यह एमएनआरई (MNRE) की प्रधानमंत्री कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार से उपलब्ध सब्सिडी के अतिरिक्त है
 - » घटक C-2 के तहत: एमएनआरई (MNRE) की प्रधानमंत्री कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा प्रदान की जा रही सब्सिडी के अलावा राज्य सरकार द्वारा ₹ 50 लाख प्रति मेगावाट की वार्डएबिलिटी गैप फंडिंग (वीजीएफ (VGF)) प्रदान करके अलग-अलग कृषि फीडरों का सोलराइजेशन

70 https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2023/02/उत्तर_प्रदेश_सौर_एनर्जी_पॉलिसी_2022.pdf

71 तृतीय पक्ष (RESCO मोड) (नवीकरणीय ऊर्जा आपूर्ति कंपनी)

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

- ग्राम पंचायतों में एलईडी स्ट्रीट लाइटिंग परियोजनाएं⁷³
 - » EESL पारंपरिक स्ट्रीट लाइटों को अपनी स्वयं की लागत पर एलईडी स्ट्रीट लाइटों से बदलता है और 7 वर्षों तक एलईडी बल्बों का मुफ्त प्रतिस्थापन और रखरखाव करता है।
 - » अटल ज्योति योजना और MNRE सौर ऊर्जा स्ट्रीटलाइट कार्यक्रम 12 वाट की एलईडी और 3 दिनों की बैटरी बैक-अप के साथ सौर ऊर्जा वाली स्ट्रीट लाइट की स्थापना हेतु सब्सिडी प्रदान करते हैं।
- ग्राम उजाला योजना⁷⁴
 - » ₹.10 प्रति बल्ब की सस्ती कीमत पर एलईडी बल्ब उपलब्ध हैं।
 - » ग्रामीण ग्राहकों को काम कर रहे बल्बों के बदले में तीन साल की वारंटी के साथ 7-वाट और 12-वाट के एलईडी बल्ब दिए जाएंगे
- कोल्ड स्टोरेज स्थापित करने के लिए सब्सिडी
 - » परियोजना लागत का 35 प्रतिशत क्रेडिट लिंक्ड बैंक एंडेड सब्सिडी के रूप में सरकारी सहायता 2 योजनाओं के माध्यम से उपलब्ध है
 - » कृषि सहयोग और किसान कल्याण विभाग (DAC&FW) एकीकृत बागवानी विकास मिशन (MIDH) कार्यान्वित कर रहा है।
 - » राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (NHB) बागवानी के उत्पादों के लिए कोल्ड स्टोरेज और स्टोरेज के निर्माण/विस्तार/आधुनिकीकरण के लिए पूंजीगत निवेश सब्सिडी "नामक योजना कार्यान्वित कर रहा है
- प्रधानमंत्री किसान सम्पदा योजना के अंतर्गत, एकीकृत कोल्ड चेन, मूल्य संवर्धन और संरक्षण अवसंरचना पर घटक 35 प्रतिशत की दर से अनुदान-सहायता के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करता है जिसे गैर-बागवानी, बागवानी, डेयरी, मांस और पोल्ट्री के वितरण की सुविधा के लिए संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला⁷⁵ के साथ बुनियादी ढांचे की सुविधा के निर्माण हेतु प्राप्त किया जा सकता है। यह योजना खेत स्तर पर कोल्ड चेन के बुनियादी ढांचे के निर्माण पर विशेष जोर देने के साथ-साथ परियोजना नियोजन में लचीलेपन की अनुमति देती है। ईईएसएल ने कार्बन वित्तपोषण के लिए सौर-आधारित इंडक्शन कुकिंग समाधानों की बाजार-आधारित हस्तक्षेप शुरू करने की योजना बनाई है।
- EESL कार्बन फाइनेंसिंग का लाभ उठाकर सौर ऊर्जा आधारित इंडक्शन कुकिंग सलूशन के लिए बाजार आधारित हस्तक्षेपों को शुरू करने की योजना बना रहा है।
- 15वें वित्त आयोग और स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (SBM-G) के अंतर्गत गोबरधन (गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सज धन) योजना जैसी योजनाओं के माध्यम से धन का लाभ उठाना।
 - » स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (SBM-G) के अंतर्गत गोबरधन योजना 2020-21 से 2024-25 की अवधि के लिए क्लस्टर/सामुदायिक स्तर के बायोगैस संयंत्रों⁷⁶ की स्थापना हेतु प्रति जिला ₹. 50.00 लाख तक की वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- उत्तर प्रदेश जैव-ऊर्जा नीति 2022⁷⁷ गोबरधन योजना के अंतर्गत भारत सरकार से उपलब्ध प्रोत्साहन के अतिरिक्त CBG संयंत्रों की स्थापित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करती है:
 - » कंप्रेस्ड बायोगैस (CBG) उत्पादन संयंत्र की स्थापना पर ₹. 75 लाख प्रति टन से अधिकतम ₹. 20 करोड़ तक का प्रोत्साहन
 - » विकास प्राधिकरणों द्वारा प्रभारित विकास शुल्क पर छूट
 - » स्टांप ड्यूटी और इलेक्ट्रिसिटी ड्यूटी पर 100 प्रतिशत की छूट
- एमएनआरई ने राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम के अंतर्गत अपशिष्ट से ऊर्जा (डब्ल्यूटीई) कार्यक्रम लागू किया:
 - » यह कार्यक्रम शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्ट से बायोगैस के उत्पादन के लिए संयंत्रों की स्थापना का समर्थन करता है
 - » बायोगैस उत्पादन के लिए उपलब्ध वित्तीय सहायता ₹. 0.25 करोड़ प्रति 12000 मीटर³/दिन है⁷⁸

73 ईईएसएल द्वारा स्ट्रीट लाइटिंग राष्ट्रीय कार्यक्रम।

74 ग्राम उजाला योजना ने ग्रामीण क्षेत्रों में एक करोड़ एलईडी बल्ब वितरित किए (फरवरी 2023), पीआईबी।

75 यानी फार्म स्तर पर प्री-कूलिंग, वजन करना, छंटवाई, ग्रेडिंग, वैक्सिंग सुविधाएं, बहु उत्पाद/बहु तापमान वाला कोल्ड स्टोरेज, CA स्टोरेज, पैकिंग सुविधा, IQF, वितरण केंद्र और रीफर वैन में ब्लास्ट फ्रीजिंग, मोबाइल कूलिंग यूनिट्स

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

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

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

वित्त के अन्य स्रोत

- सोलर रूफटॉप, सोलर पंप आदि की खरीद हेतु ऋण के लिए स्थानीय बैंकों, सूक्ष्म वित्त संस्थानों और सहकारी बैंकों के साथ संबंध का पता लगाना।
- एग्रो-फोटोवोल्टिक के लिए सोलर डेवलपर्स के साथ साझेदारों का पता लगाना।
- सीएसआर (CSR) निधियों का इस्तेमाल निम्नलिखित के लिया जा सकता है:
 - » सूक्ष्म-वित्त संस्थानों द्वारा दिए गए परिक्रामी निधि मॉडल के माध्यम से योजना/कार्यक्रम हेतु सब्सिडी के अतिरिक्त सोलर रूफटॉप/एग्रो-फोटोवोल्टिक्स/सोलर पंप की स्थापना हेतु पूंजीगत लागत सुरक्षित करना
 - » ग्राम पंचायत में अपनाई गई विभिन्न स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के लिए ग्राम समुदाय के सदस्यों/SHG के सदस्यों को संचालन एवं रखरखाव" का प्रशिक्षण प्रदान करना
 - » रूफटॉप सोलर (उत्तर प्रदेश सौर नीति, 2022) और सौर सिंचाई (प्रधानमंत्री-कुसुम, उत्तर प्रदेश सौर सिंचाई योजना) को बढ़ावा देने वाली वर्तमान सरकारी योजनाओं/ कार्यक्रमों पर जागरूकता अभियान का आयोजन करना

प्रमुख विभाग

- उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (UPNEDA)
- उत्तर प्रदेश पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (UPPCL)
- दक्षिणांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- कृषि विभाग
- शिक्षा विभाग



6. सतत और उन्नत गतिशीलता

संदर्भ एवं मुद्दे

- बेंदा में कुल 543 आंतरिक दहन इंजन (ICE) वाहन हैं, जिनमें 450 दोपहिया वाहन, 30 कार, 10 जीप, 3 ऑटो और 50 ट्रैक्टर शामिल हैं⁷⁹।
- इसके अलावा ग्राम पंचायत में 8 ई-रिक्शा भी हैं।
- ICE वाहनों द्वारा कुल ईंधन खपत ~100 किलो लीटर (kL) डीजल और ~102 किलोलीटर पेट्रोल प्रति वर्ष है। कुल मिलाकर, परिवहन क्षेत्र में खपत किए गए ईंधन के कारण 511 tCO₂e उत्सर्जन हुआ है।⁸⁰

इसलिए, परिवहन अवसंरचना को बेहतर बनाने और ई-मोबिलिटी समाधानों की ओर बदलाव शुरू करने की काफी गुंजाइश है।



मौजूदा बुनियादी सड़क ढांचे बेहतर करना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	सड़क संपर्क बढ़ाने के लिए सड़क निर्माण कार्य (RCC और इंटरलॉकिंग)	सड़क अवसंरचना का नियमित रखरखाव और आवश्यकता पड़ने पर मरम्मत	सड़क अवसंरचना का नियमित रखरखाव और आवश्यकता पड़ने पर मरम्मत
लक्ष्य	4 स्थानों पर सड़क निर्माण ⁸¹	मौजूदा सड़क बुनियादी ढांचे का रखरखाव	मौजूदा सड़क बुनियादी ढांचे का रखरखाव

79 फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी के अनुसार

80 फ्रील्ड सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से प्राप्त जानकारी के आधार पर

81 स्थान के विवरण के लिए HRVCA देखें

अनुमानित लागत

सड़क निर्माण की लागत: 24,00,00 कुल लागत: ₹24 लाख	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार
---	---------------	---------------



ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> डीजल ट्रैक्टरों और माल परिवहन वाहनों के इलेक्ट्रिक विकल्प को बढ़ावा देना उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक्स मालिकों/उद्यमियों) को ICE वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के प्रति संवेदनशील बनाना ई-ट्रैक्टर और ई-माल वाहनों को किराए पर लेने की सुविधा उपलब्ध करना 	आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के साथ-साथ उनके लाभ के लिए उपलब्ध योजनाओं और कार्यक्रमों के प्रति विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों के लिए संवेदीकरण गतिविधियाँ जारी रखना	आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के साथ-साथ उनके लाभ के लिए उपलब्ध योजनाओं और कार्यक्रमों के प्रति विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों के लिए संवेदीकरण गतिविधियाँ जारी रखना
लक्ष्य	कुल 5 ई-ट्रैक्टर और 5 ई-माल वाहक का क्रय किया जाना	आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर को क्रय किया जाना	आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर को क्रय किया जाना
अनुमानित लागत	5 ई-ट्रैक्टरों की कुल लागत: ₹30,00,000 5 ई-वाणिज्यिक वाहनों की कुल लागत: ₹25,00,00 – ₹50,00,000 कुल लागत: ₹55 लाख – ₹80 लाख	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन को बढ़ाना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	ग्राम पंचायत में ऑटो - रिक्शा को ई-ऑटोरिक्शा से बदलना।	अंतिम स्थान तक कनेक्टिविटी में सुधार के लिए अधिक ई-ऑटोरिक्शा और ई-रिक्शा शुरू करना	अंतिम स्थान तक कनेक्टिविटी में सुधार के लिए अधिक ई-ऑटोरिक्शा और ई-रिक्शा शुरू करना
लक्ष्य	3 ऑटोरिक्शा की जगह 3 ई-ऑटोरिक्शा लाना	आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्शा और ई-रिक्शा खरीदे जाएंगे	आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्शा और ई-रिक्शा खरीदे जाएंगे
अनुमानित लागत	एक ई-ऑटोरिक्शा की कीमत ⁸² : लगभग ₹3,00,000 > उपलब्ध सब्सिडी: प्रति वाहन ₹12,000 प्रति वाहन > 3 ई-ऑटोरिक्शा की प्रभावी लागत: ₹8,64,000 GHG उत्सर्जन में कमी : 4.5 tCO ₂ e ⁸³	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार

82 ई-ऑटोरिक्शा की कीमत ₹1,50,000 से ₹4,00,000 या इससे अधिक तक होती है, जो अन्य चीजों के अलावा कॉन्फिगरेशन, बैटरी के प्रकार आदि पर निर्भर करती है। इसके अतिरिक्त ई-रिक्शा की कीमत 50,000 रुपये से 1,50,000 रुपये तक है। ई-ऑटोरिक्शा की कीमत मूल्य बैंड के मध्य में मानी जाती है, जिसमें मुख्य रूप से परोपकारी संस्थाओं और अन्य फंडिंग एजेंसियों से संभावित सब्सिडी/अनुदान/प्रारंभिक पूंजी/व्यवहार्यता गैप फंडिंग को ध्यान में रखा जाता है।

83 समुदाय से प्राप्त जानकारी के आधार पर प्रति वाहन GHG उत्सर्जन में कमी का अनुमान 1.50 tCO₂e प्रति वाहन लगाया गया है। डीजल ऑटो रिक्शा को ई-ऑटो रिक्शा से बदलने से उत्सर्जन में कमी आएगी और ग्राम पंचायत को कार्बन न्यूट्रल बनाने यहां तक कि हवा में कार्बन से होने वाले प्रदूषण को लगभग समाप्त करने में सहायता करेगा।

मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना और MGNREGS की सहायता से सड़क के बुनियादी ढांचे की मरम्मत और उसमें सुधार किया जा सकता है
- उत्तर प्रदेश इलेक्ट्रिक वाहन विनिर्माण और गतिशीलता नीति, 2022 में प्रावधान है
 - » खरीदारों के लिए 100% पंजीकरण शुल्क और रोड टैक्स में छूट (पॉलिसी अवधि के दौरान)
 - » 1 साल की अवधि में डीलरों के माध्यम से खरीदारों⁸⁴ को शुरुआती प्रोत्साहन के रूप में (एक बार) खरीद सब्सिडी - ई-माल वाहक: प्रति वाहन ₹ 1,00,000 तक पूर्व-फैक्ट्री लागत का 10 प्रतिशत; 2-व्हीलर EV: प्रति वाहन ₹5000 तक पूर्व-फैक्ट्री लागत का 15 प्रतिशत; 3-व्हीलर EV: प्रति वाहन ₹12000 तक पूर्व-फैक्ट्री लागत का 15 प्रतिशत
- ई-रिक्शों के लिए सब्सिडी का लाभ फास्टर एडॉप्शन एंड मैनुफैक्चरिंग ऑफ इलेक्ट्रिक व्हीकल्स इन इंडिया फेज II (फेम II) स्कीम के तहत भी लिया जा सकता है

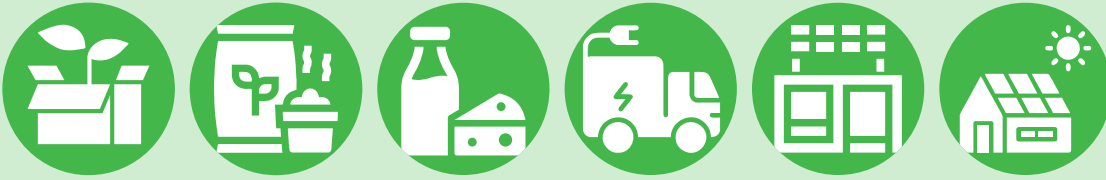
वित्त के अन्य स्रोत

- ग्राम पंचायत का रिसोर्स एनवलप और OSR
- CSR के समर्थन से बैंकों एवं सूक्ष्म वित्त संस्थानों से ऋण।

प्रमुख विभाग

- अवसंरचना एवं औद्योगिक विकास विभाग
- परिवहन विभाग
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय योग्य ऊर्जा विकास एजेंसी (UPNEDA)

84 सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली सब्सिडी में मात्रा और लाभार्थियों की संख्या दोनों के संदर्भ में आवधिक परिवर्तन किये जा सकते हैं। इसलिए, इस योजना के किसी भी हिस्से में उल्लिखित सब्सिडी केवल सांकेतिक हैं, और खरीद के समय इसकी पुष्टि की जानी चाहिए



7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

कृषि और पशुपालन ग्राम पंचायत का मुख्य आधार है और लगभग 81 प्रतिशत परिवार इन गतिविधियों से जुड़े हुए हैं। दोनों ही क्षेत्र आजीविका की असुरक्षा से ग्रस्त हैं, विशेष रूप से बदलती जलवायु और वर्तमान असंवहनीय उत्पादन प्रथाओं के कारण। इसलिए आबादी के एक बड़े हिस्से की आजीविका अनिश्चित है। ग्राम पंचायत में आय के अन्य प्रमुख स्रोत पशुपालन और स्थानीय व्यवसाय/दुकानें चलाना हैं। पिछले 5 वर्षों में लगभग 28 व्यक्ति बेहतर आजीविका की तलाश में ग्राम पंचायत से पलायन कर गए हैं। यह प्रवृत्ति अधिकांश ग्रामीण क्षेत्रों में देखी जाती है।

वर्तमान में, बतायी गई गतिविधियों के अतिरिक्त, ग्राम पंचायत के भीतर नौकरियों के सीमित अवसर हैं। इस कार्ययोजना में बतायी गई गतिविधियां आने वाले वर्षों में नए व्यवसायों और नौकरी के अवसरों के लिए दिशा प्रदान करती हैं। इनका विवरण निम्नलिखित तालिका में दिया गया है:



सतत उत्पादों के निर्माण में पहले से मौजूद SHG को शामिल करना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. टिकाऊ उत्पादों (बैग, घर के सजावटी सामान, कटलरी, स्टेशनरी आइटम, फर्नीचर, आदि) के निर्माण के लिए महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों को शामिल करना।)
2. इसके लिए क्षमता निर्माण:
 - » उत्पाद श्रेणी का विविधीकरण
 - » ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर उत्पादों का विपणन/बिक्री

निम्न का प्रारंभिक जुड़ाव:

- 100 महिलाएं
- 8 स्वयं सहायता समूह
- स्थानीय रूप से उपलब्ध कच्चे माल का उपयोग करें

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

- अतिरिक्त 200 महिलाएं
- अतिरिक्त SHG, MSME और व्यक्तिगत उद्यमी

लक्ष्य



जैविक कचरे को खाद बनाकर उर्वरक के रूप में बेचना

सुझाई गई जलवायु
स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. खाद के उत्पादन और बिक्री के लिए पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच साझेदारी मॉडल
2. समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों की क्षमता निर्माण
 - » कम्पोस्टिंग एवं वर्मी -कम्पोस्टिंग तकनीकें
 - » ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर खाद का विपणन और बिक्री

लक्ष्य

1. **तत्काल लक्ष्य:**
 - » घरेलू कचरे (जैविक) से उत्पन्न कम्पोस्ट/ वर्मी-कम्पोस्ट: 384 किलोग्राम प्रति दिन; 11,520 किलोग्राम प्रति माह (वर्तमान अपशिष्ट उत्पादन के अनुसार)
2. **दीर्घकालिक लक्ष्य:**
 - » जैविक अपशिष्ट उत्पादन के अनुसार कम्पोस्ट/ वर्मी -कम्पोस्ट उत्पादन को बढ़ाना (जनसंख्या वृद्धि के आधार पर)



डेयरी प्रसंस्करण इकाई की स्थापना^{85,86}

सुझाई गई जलवायु
स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. स्वयं सहायता समूहों के सदस्यों, पशुपालन अभ्यास करने वाले परिवारों और किसानों को शामिल करके दुग्ध सहकारी/FPO का गठन
2. दूध उत्पादकों को स्वच्छ दूध एवं नस्ल सुधार पर प्रशिक्षण
3. दुग्ध सहकारी समितियों/FPO के लिए डेयरी के तकनीकी, वित्तीय पहलुओं, उत्पादों के विविधीकरण आदि पर प्रशिक्षण।
4. एक शीतलन संयंत्र के साथ एक दूध प्रसंस्करण इकाई की खरीद और स्थापना।
5. ग्राम पंचायत के अंदर और बाहर उत्पादों का बाजार से जुड़ाव

85 यूपी डेयरी विकास नीति, 2022 <https://invest.up.gov.in/uttar-pradesh-dairy-farm-development-and-dairy-products-promotion-policy-2022/>

86 राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबाई) के तहत डेयरी प्रसंस्करण और बुनियादी ढांचा विकास निधि (DIDF) <https://dahd.nic.in/schemes/programmes/didf>

1. तत्काल लक्ष्य

- » किसानों की सहभागिता,
- » 19 SHG को शामिल करना
- » महिलाओं और किसानों के लिए डेयरी संचालन पर प्रशिक्षण और प्रदर्शन सत्र का आयोजन
- » दूध और दूध उत्पादों के उत्पादन, खरीद, प्रसंस्करण और विपणन का एकीकरण

2. मध्यावधि लक्ष्य

- » बाजार लिंकेज और वितरण नेटवर्क को बढ़ाना
- » निकटवर्ती ब्लॉकों/जिलों को कवर करके दुग्ध सहकारी/FPO संचालन का विस्तार



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

1. ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर को व्यवसायिक रूप से किराए पर लेना (किराये के आधार पर) उत्तर प्रदेश EV नीति 2022 और फेम-इंडिया स्कीम फेज- II के अंतर्गत प्रोत्साहन के माध्यम से हरित उद्यमिता के अवसर प्रस्तुत करता है।
2. ई-ट्रैक्टरों एवं ई-गुड्स कैरियर्स के इस्तेमाल के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक स्वामियों) को संवेदनशील बनाना

तत्काल लक्ष्य:

1. 2 या 3 ई-ट्रैक्टर (अनुमानित लागत: प्रति ई-ट्रैक्टर ₹ 6 लाख)
2. 2 या 3 ईवी मिनी माल परिवहन ट्रक (मिनी माल ईवी परिवहन ट्रक की अनुमानित लागत: लगभग ₹ 9.2 लाख)

मध्य- अवधि लक्ष्य:

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

(नोट: यह माना जाता है कि बेंदा में आमतौर पर 35 एचपी ई-ट्रैक्टर की आवश्यकता होती है, जिसकी लागत लगभग ₹6 लाख होती है)



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

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. फसल कटाई के बाद के नुकसान को कम करने के लिए छोटे और मध्यम किसानों (ग्राम पंचायत और आस-पास के गांवों के भीतर) को सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज स्थान किराए पर देकर उद्यमिता के अवसर
2. फलों, सब्जियों, दूध और दूध संबंधी उत्पादों के भंडारण के लिए उद्यमियों, किसान समूहों, सहकारी समितियों (जैसे पारस) और अन्य संस्थागत खरीदारों के बीच बिजनेस मॉडल

लक्ष्य

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

(~1,000 लीटर / दिन दूध का उत्पादन)

(सब्जी की खेती के तहत ~40 हेक्टेयर का कुल फसली क्षेत्रफल)

लागत: लगभग ₹8,00,000 से ₹15,00,000



विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा (RE) स्थापनाओं का क्रियान्वयन एवं रखरखाव (O&M)

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. नवीकरणीय ऊर्जा रखरखाव पर कौशल विकास के लिए समुदाय के सदस्यों विशेष रूप से स्नातकों, युवा समूहों और किसान समूहों का प्रशिक्षण और क्षमता विकास।
2. ग्राम पंचायत के भीतर सोलर और बायो-गैस स्थापना तथा संचालन एवं रखरखाव व्यवसायों की स्थापना में सीएसआर, केंद्र और राज्य सरकार की अपस्किलिंग योजनाओं से सहायता

वित्त पोषण एवं कौशल विकास

1. हरित उद्यमशीलता और आजीविका को बढ़ावा देने के लिए बैंकिंग और वित्तीय संस्थानों को संवेदनशील बनाना (विभिन्न क्रेडिट योजनाओं, साझेदारी/राजस्व मॉडल के माध्यम से);
2. सरकारी ऋण योजनाएं जैसे मुद्रा ऋण, स्त्री शक्ति योजना आदि महिला उद्यमियों का बढ़ावा दे सकती हैं।
3. सरकारी योजनाओं और कार्यक्रमों जैसे मेक इन इंडिया, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा संचालित उद्यमी विकास कार्यक्रम, राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन और अटल इनोवेशन मिशन के माध्यम से प्रदान किये जाने वाले आवश्यक कौशल विकास।

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 अनुकूली क्षमताओं को और मजबूत करने की संभावना हो सकती है एवं इनके परिणामस्वरूप आजीविका में वृद्धि भी हो सकती है।

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

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

ये गतिविधियाये "आजीविका और उद्यमिता 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 प्रकाश यानी बिजली से चलने वाले बल्ब, ट्युबलाइट आदि को कम करना)।
- घरों में ऊर्जा संरक्षण गतिविधियाँ करनी चाहिए।
- घरों में जल निकाय और डिजाइन किए गए परिदृश्य (वृक्षारोपण/बागवानी) करना चाहिए।

यह गतिविधि "स्वच्छ, सतत, किफायती 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 में गरीबी रेखा से नीचे रहने वाली 400 से अधिक लड़कियों के लिए निर्माण किया गया है: जिसमें प्रमुख रूप से निम्नलिखित उपायों का उपयोग किया गया है:

- धर्मल 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 का सकते हैं।

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

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जिले: लुधियाना, बठिंडा 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 शेडों 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 छात्रावास गांवों को साफ रखने में मदद करते हैं।
- ऐसे पशु आश्रय स्थल (पशु छात्रावास) में बायोगैस और वर्मीकम्पोस्ट उत्पन्न करने के लिए गोबर एकत्र करने में भी प्रभावी हैं। इसके अतिरिक्त ग्राम कल्याण के लिए धन जुटाने के लिए वर्मीकम्पोस्ट 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 निर्देशल्य द्वारा कार्यान्वित किया जाता है। इस योजना के तहत, अनुसूचित जाति के लाभार्थियों को 2 जानवरों के लिए मवेशी शेड के निर्माण के लिए वित्तीय सहायता (या तो ₹30,000/- या मवेशी शेड की लागत का 50%, जो भी कम हो) दी जाती है।

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/cssscscpscc>

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, किफायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच" अनुभाग से जुड़ी है।

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

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर)¹²-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, माइक्रोक्लाइमेट-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 जुड़ा है।

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

आंध्र प्रदेश, राजस्थान, कर्नाटक और बिहार राज्यों में⁹⁹

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

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

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%9D>)

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

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।

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

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 एम्पिफिसिंट 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।

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>

10. सामुदायिक बीज बैंक

- सामुदायिक बीज बैंक क्षेत्र में फसल विविधीकरण और स्थिरता को बढ़ावा देंगे एवं 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।

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://alliancebioversityciat.org/stories/community-seed-banks-empower-farmers-address-climate-risk-india>

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

जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया ¹⁰⁴
क. जल निकायों का कायाकल्प एवं संरक्षण 	<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 	एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 6.1 लक्ष्य 6.4 लक्ष्य 6.5 एसडीजी 11: टिकाऊ शहर और समुदाय <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 11.4 एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 12.2 एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.1 लक्ष्य 13.2 एसडीजी 15: भूमि पर जीवन <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 15.1 लक्ष्य 15.5
ख. जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बेहतर बनाना 	<ul style="list-style-type: none"> कृषि एवं पशुधन उत्पादकता में सुधार स्थानीय जैवविविधता को बढ़ावा 	    
ग. वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाएं 		

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

सतत कृषि

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया	
<p>क. कृषि के लिए सूखा प्रबंधन</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>एसडीजी 2: शून्य भूख</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 2.3 लक्ष्य 2.4 लक्ष्य 2.ए ; अनुच्छेद 10.3.ई 	
<p>ख. प्राकृतिक खेती को अपनाना</p> 		<p>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 6.4 लक्ष्य 13.1 	
<p>ग. सौर ऊर्जा संचालित खेत की बाड़ का निर्माण</p> 		<p>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.2 लक्ष्य 13.3 	
<p>घ. बंजर और अनुपजाऊ भूमि का पुनरुद्धार</p> 			
<p>ड. सतत पशुधन प्रबंधन</p> 			





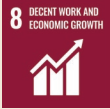








105 परिस्थितिकी-आपदा जोखिम में कमी

हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना






सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. हरित क्षेत्रों 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 	<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>एसडीजी 13: जलवायु संबंधी 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    
<p>ख. जन जैवविविधता रजिस्टर</p> 	<p>जैवविविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास; पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार</p>	






सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली स्थापित करना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 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>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 6.3 लक्ष्य 6.8  
<p>ख. जैविक अपशिष्ट का प्रबंधन</p> 		<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> 	<ul style="list-style-type: none"> आजीविका और आय सृजन राजस्व और लाभ सृजन सतत कृषि के लिए उन्नत इनपुट 	<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    
<p>घ. बुनियादी स्वच्छता ढांचे को बढ़ाना</p> 		

स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. सोलररूफ टॉप की संस्थापना</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 	<p>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</p> <p>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>ख. एग्रो-फोटोवोल्टिक</p> 		
<p>ग. सौर पंप</p> 		

<p>घ. रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग</p> 	<ul style="list-style-type: none"> पे-बैक 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 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>ङ. ऊर्जा दक्षता</p> 		
<p>च. सोलर स्ट्रीट लाइट्स</p> 		

समतत और उन्नत गतिशीलता

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. मौजूदा बुनियादी सड़क ढांचे को बेहतर बनाना</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 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 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>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. ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर</p> 		
<p>ग. मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन को बढ़ाना</p> 		

आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. सतत उत्पादों के उत्पादन में पहले से मौजूद स्वयं सहायता समूहों को जोड़ना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> जल एवं भूमि प्रदूषण में कमी 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 अतिरिक्त राजस्व सृजन आजीविका के उन्नत विकल्प औषधीय पौधों तक पहुंच से स्वास्थ्य लाभ कृषिवानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन। जैव विविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास, पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में वृद्धि स्थानीय वायु प्रदूषण में गिरावट से मानव और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार हुआ है वस्तुओं और सेवाओं की अंतिम-मील कनेक्टिविटी में वृद्धि 	<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>एसडीजी 8: सभ्य कार्य और आर्थिक विकास</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 8.3 <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>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.1 लक्ष्य 13.2 लक्ष्य 13.3
<p>ख. जैविक कचरे को खाद बनाकर उर्वरक के रूप में बेचना</p> 		
<p>ग. डेयरी प्रसंस्करण इकाई की स्थापना</p> 		
<p>घ. ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की सुविधा</p> 		
<p>ङ. सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज के माध्यम से आजीविका में सुधार</p> 		
<p>च. विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिष्ठानों (सोलर और बायो-गैस) का संचालन एवं रखरखाव</p> 		



कार्यान्वयन में प्रस्तावित सुझाव/संस्तुतियों/अनुशासनों से बेंदा 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। बेंदा के लिए यह क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना ऊर्जा, कृषि निवेश, पानी, आदि पर व्यय में कमी लाकर बेंदा को 'आत्मनिर्भर' बनाएगी जिससे आर्थिक विकास के नए मार्ग खुलेंगे।

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

जलवायु संबंधी समस्याओं का समाधान करने के लिए स्थानीय स्तर पर विशेष रूप से तैयार किए गए समाधानों की आवश्यकता है, जो पर्याप्त जलवायु वित्त और कार्यान्वयन 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 कार्यान्वयन के बाद, नई अवसरचना/प्रौद्योगिकी के कुशल प्रबंधन के रूप में निरंतर कार्यवाही बेंदा को एक मॉडल क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनना सुनिश्चित करेगी। वर्तमान योजना की सफलता से संभवतः दूसरे ग्राम पंचायत भी कुशल, लचीले और सतत बनाने की प्रक्रिया का पालन करने के लिए प्रोत्साहित होंगे। इस दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिए, यह महत्वपूर्ण होगा कि माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा परिकल्पित लाइफ़ मिशन के समान एक संवहनीय जीवन शैली को अपनाने के लिए सामुदायिक स्वामित्व की भावना और व्यवहार परिवर्तन को प्रेरित किया जाए।

अनुलग्नक I: पृष्ठभूमि और कार्यप्रणाली

पृष्ठभूमि

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

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

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

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

कार्यप्रणाली

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

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

- सर्वेक्षण प्रश्नावली की तैयारी: मूलभूत स्थिति को समझने और ग्राम पंचायत के आधारभूत परिदृश्य का विकास करने के लिए मुख्य हितधारकों और क्षेत्रीय विशेषज्ञों के विचारों के आधार पर एक प्रश्नावली तैयार की गई। प्रश्नावली में विभिन्न पहलुओं को सम्मिलित किया गया, जैसे कि जनसांख्यिकी, सामाजिक-आर्थिक संकेतक, जलवायु परिवर्तनशीलता, जलवायु धारणा (पिछले 5 वर्ष की), ऊर्जा, कृषि और पशुधन, भूमि संसाधन, स्वच्छता और स्वास्थ्य। इस सर्वेक्षण का उद्देश्य ग्राम पंचायत में केंद्र और राज्य सरकार की योजनाओं की पहुंच को समझना भी था।
- हितधारकों से परामर्श और क्षमता निर्माण: स्थानीय गैर-सरकारी साझेदारों, ग्राम प्रधानों, पंचायत सचिवों के लिए परामर्श और क्षमता-

निर्माण कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। हितधारकों को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना के उद्देश्यों और घटकों, इन कार्य योजनाओं के विकास और उनकी व्यक्तिगत भूमिकाओं के विषय में जानकारी प्रदान की गई।

- साथ ही, गैर सरकारी साझेदारों को मुख्य जलवायु परिवर्तन अवधारणाओं, अपनाने जाने वाली सर्वेक्षण प्रक्रियाओं और समूह केन्द्रित चर्चाओं के लिए विकसित प्रश्नावली के बारे में प्रशिक्षण भी प्रदान किया गया।
- क्षेत्र सर्वेक्षण: समुदाय से अधिकतम सहभागिता सुनिश्चित करने के लिए, ग्राम सभा और समूह केन्द्रित चर्चा के कुछ दौरों का आयोजन किया गया था जिसके माध्यम से प्राथमिक डेटा संग्रह किया गया।
 - » क्षेत्र सर्वेक्षण में ग्राम पंचायत का दौरा (ट्रांसेक्ट वाक) किया गया और उसके आधार पर सामाजिक और संसाधन मानचित्र तैयार किए गए।
 - » ग्राम पंचायत की विभिन्न समस्याओं को समझने के लिए खतरा, जोखिम, नाजुकता और क्षमता विश्लेषण (एचआरवीसीए) भी किया गया।
 - » बेंदा ग्राम पंचायत की जलवायु संबंधित समस्याओं को और उसके विकास लक्ष्यों को समझने के लिए समूह केन्द्रित चर्चाओं का भी आयोजन किया गया।
- प्राप्त आदानों के आधार पर, ग्राम पंचायत के लिए कार्ययोजना विकसित की गई और बेसलाइन मूल्यांकन का संचालन किया गया। इसमें क्लाइमेट स्मार्ट गतिविधियों की पहचान करना सम्मिलित था जो न केवल पहचानी गई पर्यावरणीय और जलवायु संबंधी समस्याओं को संबोधित करती हैं बल्कि ग्राम पंचायत में प्रचलित कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखती हैं। जानकारियों में कमी और उनमें अधूरेपन की पहचान की गई और ग्राम प्रधान, समुदाय और पंचायत सचिव के साथ चर्चाओं द्वारा जानकारियों को संपूर्ण किया गया।
- जानकारियों में कमी और उनमें अधूरेपन की पहचान की गई और ग्राम प्रधान, समुदाय और पंचायत सचिव के साथ चर्चाओं द्वारा जानकारियों को संपूर्ण किया गया।
- ड्राफ्ट योजना को समीक्षा के लिए ग्राम पंचायत को प्रस्तुत किया गया।
- ग्राम पंचायत से प्राप्त अपडेट को सम्मिलित करने के पश्चात, कार्ययोजना को अंतिम रूप प्रदान किया गया और समर्थन के लिए ग्राम पंचायत को प्रस्तुत किया गया।

अनुलग्नक II: प्रश्नावली



उत्तर प्रदेश क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत की सर्वे प्रश्नावली

ग्राम पंचायत : बेन्दा

विकासखण्ड : तिन्दवारी

जनपद : बांदा

I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत- समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	01
2	टोलों की संख्या	39
3	a कुल जनसंख्या	7085
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	3871
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	3214
	d विकलांगजन की जनसंख्या	47
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	1052
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	1000
4	कुल परिवार की संख्या	1183
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	554
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	2228.906 हेक्टेयर
6 a	साक्षरता दर	60 प्रतिशत
7 a	पक्का घरों की संख्या	783
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	400 (कच्ची मिट्टी,)





II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार	कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	710	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	180	
	अनुबंध खेती	120	
	दिहाड़ी मजदूर	200	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)	23	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)	0	
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत	कुल परिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	200	
	कुटीर उद्योग	0	
	कृषि	830	
	कला/हस्तकला	05	
	पशुपालन	150	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	100	
	व्यवसाय/उद्यम	0	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	200	
	अन्य	0	
10	पलायन	हां	नहीं
a	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या	पलायन के मुख्य कारण
	अन्य गांव	0	
	निकट के शहर	10	✓ आजीविका के लिए
	राज्य के प्रमुख शहर	10	✓ आजीविका के लिए
	देश के प्रमुख महानगर	08	✓ आजीविका के लिए
c	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए हैं?	हां <input type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/> नहीं





d	पिछले पांच वर्षों में आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।	नहीं
---	--	------

11 महिलाओं की स्थिति		
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला)	80
b	खेती में कार्यरत महिला	कुल संख्या
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	50
	किराए की भूमि/हुण्डा	30
	अनुबंध खेती	30
	दिहाड़ी मजदूर	15
	अन्य व्यवस्था	0
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	अधिकांश महिलाएं अपनी खेती से संबंधित कार्य करती हैं।
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	05
	कुटीर उद्योग	0
	कृषि	50
	कला/हस्तकला	0
	पशुपालन	25
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	08
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	15
	अन्य	10 सिलाई आदि का काम करती हैं।





12 स्वयं सहायता समूहों					
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹0)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1.	बजरंग बली स्वयं सहायता समूह	10	सिलाई	6200 /-	हाँ
2.	साकर विश्वविहार	10	सिलाई	6200/-	हाँ
3.	मां कालिका	11	बकरीपालन / छोटी दुकान / सिलाई	6840/-	हाँ
4.	विन्ध्यवासिनी	10	बकरीपालन / सिलाई	5650/-	हाँ
5.	साकर विश्वहरि	10	बकरीपालन / सिलाई	5200 /-	हाँ
6.	सीता महिला	13	बकरीपालन / छोटी दुकान / सिलाई	5720 /-	हाँ
7.	जय मां महिला	10	बकरीपालन	6240 /-	हाँ
8.	जय मां महिला	11	बकरीपालन	6760 /-	हाँ
9.	गुरु कृपा महिला	10	बकरीपालन	5720 /-	हाँ
10.	जय मां संतोषी महिला	10	बकरीपालन	6240 /-	हाँ
11.	सूरज महिला	11	बकरीपालन	6240 /-	हाँ
12.	मुडिया देव	10	बकरीपालन	5200 /-	हाँ
13.	चन्द्रमा महिला	11	सिलाई दुकान	6240 /-	हाँ
14.	कालीमाता महिला	11	बकरीपालन	6240 /-	हाँ
15.	ओम महिला	11	.	5720 /-	हाँ
16.	पूजा महिला	11	.	5200 /-	हाँ
17.	सारदा महिला	10	.	6240 /-	हाँ
18.	साक्षी महिला	10	.	5720 /-	हाँ
19.	जय रामेश्वर बाबा महिला	10	.	6240 /-	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"/> नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं
Nil	<input type="checkbox"/>				
Nil	<input type="checkbox"/>				
Nil	<input type="checkbox"/>				
Nil	<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
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<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 (₹0)	अन्य कोई बकाया (₹0)	की गई गतिविधियाँ / कार्य	
	मनरेगा	750	750	53 लाख रुपये		मेड़बन्धी, सेक्टर मार्ग निर्माण	
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.	0	0	0	0	0	
	प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना	700	700				
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना	0					





	प्रधान मंत्री कुसुम योजना	0				
b	अन्य योजनाएं					
	ग्राम उज्ज्वला योजना	700	700			गैस चूल्हा एवं सिलेण्डर
	ऊर्जा दक्षता योजना	0				
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	0				
	प्रधानमंत्री आवास योजना	310	180			
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीओडीएस)	1255	4943			प्रत्येक माह 5-35 किलों खाद्यान्न मिलता है।
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	0	0			
	उत्तर प्रदेश कौशल विकास मिशन	0				
	राष्ट्रीय कौशल विकास योजना (RKVY)	0				
	मौसम आधारित फसल बीमा	0				
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	0	10			
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड	0				
	किसान क्रेडिट कार्ड	750				
	स्वच्छ भारत मिशन	1300				लाभार्थी के घर शौचालय बना है।
	सौर सिंचाई पम्प योजना	0				
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	0				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	0				
	गोवर्धन योजना	0				
	जल पुनर्भरण योजना	0				
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	01	01			





	समन्वित वाटरशेड विकास कार्यक्रम	0				
	अन्य वाटरशेड विकास योजनाएं	0				
	अन्य (एक जिला-एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य)	0				
	उद्यमितता सहायतित योजनाएं आदि	0				

16	सक्रिय बैंक खाता धारकों की संख्या	2000
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या	700

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)
		हाँ	नहीं				
	तिन्दवारी	<input type="checkbox"/> हाँ	<input type="checkbox"/>		32000 गेहूँ	7000	25 किमी
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

19		शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में)			
प्रकार/ स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग 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 08	600	599	0	25 प्रतिशत बच्चें मानसून, जाड़े के मौसम एवं कृषि कार्यों के कारण विद्यालय में अनुपस्थित रहते हैं।
b	जू0 हाई स्कूल 04	290	349	0	
c	हाई स्कूल				
D	महाराणा प्रताप बालिका इ0का0	350			
E	अन्य संस्थान	0			

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)
	बांदा टांडा राजमार्ग 232	2	1	1





III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

22	वन भूमि का विवरण	
a	वन का क्षेत्र	57.895 Hec.
b	वन विभाग द्वारा अधिसूचित क्षेत्र	57.895 Hec.
c	सार्वजनिक उपयोग हेतु उपलब्ध वन क्षेत्र	57.895 Hec.
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?			
b	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)			
c	ग्राम पंचायत में खनन गतिविधियां	हां <input checked="" type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>	आच्छादित क्षेत्रफल
	खनन के प्रकार बालू खनन 1, खनिज खनन—(उल्लेख करें) 2, अन्य (उल्लेख करें) 3	बालू खनन		
	अतिरिक्त सूचनाएं	Nil		

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	10	
c	क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d	जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?	Nil	
e	क्या जल निकाय क्षेत्र के आस-पास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	Nil	





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)	3
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) कूआ (7) अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	1 3 5 7
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	300
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)	2
g	ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3 A), कूआ (3 B)) तालाब/झील (4)	2, 3B, 3A, 6, 7





	पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	नलकूप एवं व्यक्तिगत बोरिंग का प्रयोग फसल की आवश्यकतानुसार, एवं वर्षाजल मौसमी है।
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	प्रवाह दर कम
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?	घरेलू, प्रयोग हेतु पर्याप्त है एवं कृषि आदि हेतु जल आपूर्ति अपर्याप्त है। Nil हां





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
		✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	20		
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
		<input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	30		
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
		<input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	20-25		
d	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)			
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
		<input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि	वर्षा दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	20-25		
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
		<input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e	दिनों की संख्या	4-5		
f	अन्य सूचनाएं/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)
		✓ <input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में सूखा देखा गया	जून-जुलाई	जून-जुलाई	जून-जुलाई	जून-जुलाई	
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन कुछ नहीं करते हैं।			कृषि स्तर पर प्रबन्धन कुछ नहीं करते हैं।	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे 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	1979 सूखा पड़ा 800 लोग प्रभावित हुए। खेती भी प्रभावित हुई।				
31 बाढ़						
	बाढ़ 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 बाढ़ देखा गया	सितम्बर	सितम्बर	सितम्बर	अगस्त सितम्बर	
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन उंचे स्थान पर घर बनाना शुरू कर दिया है।			कृषि स्तर पर प्रबन्धन कुछ नहीं करते	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ 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					
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				
c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
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				
33 ओलावृष्टि						
a	ओलावृष्टि की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई		जनवरी	जनवरी मार्च		
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन निजी			कृषि स्तर पर प्रबन्धन निजी	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति : ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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)
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b	किस माह में कीट/बीमारी को देखा गया?	जनवरी फरवरी	दिसम्बर	जनवरी फरवरी	जनवरी फरवरी	जनवरी
c	किस प्रकार के टिड्डी कीट/बीमारी को देखा गया?	गेरुई (रस्ट), झुलसा, फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग माहो, थिप्स, गंधी कीट,	गेरुई (रस्ट), झुलसा, सब्जी में फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग माहो, थिप्स, गंधी कीट,	गेरुई (रस्ट), झुलसा, फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग माहो, थिप्स, गंधी कीट,	गेरुई (रस्ट), झुलसा, सब्जी में फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग माहो, थिप्स, गंधी कीट,	गेरुई (रस्ट), झुलसा, फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग माहो, थिप्स, गंधी कीट,
d	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	किसान स्वयं खरीदकर कीटनाशकों का छिड़काव करते हैं।				
e	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीट बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	अतिरिक्त जानकारी/सूचनाएं	Nil				

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	हीं	हाँ	हीं





ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
पूर्व चेतावनी प्रणाली / मौसमी चेतावनी प्रणाली / कृषि चेतावनी प्रणाली	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
आपातकाल अनाज बैंक	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
अन्य	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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
	दूध	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	Nil
	समाचार पत्र/समाचार/रेडियो	<input checked="" type="checkbox"/>
	मोबाईल फोन/एप	<input checked="" type="checkbox"/>
	मौखिक	<input checked="" type="checkbox"/>
	कृषि विज्ञान केन्द्र/कृषि ज्ञान केन्द्र	Nil
	पशुपालन विभाग	Nil
	उद्यान विभाग	Nil
	अन्य	Nil

कृषि एवं संबंधित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांच वर्षों में)						
38	फसल हानि					
A	घटना का वर्ष	हानि की ऋतु/मौसम	फसल का नाम	हानि के कारण	अनुमानित हानि की	परिणाम स्वरूप आय





		खरीफ (1) रबी (2) जायद/अन्य ऋतु (3)		रोग, चरम, घटनाक्रम— गर्मी, ठण्ड, वर्षा, ओलावृष्टि, मिट्टी आदि	मात्रा (कुन्तल)	में हानि (औसत रु0)
	प्रथम वर्ष (2022)	1	ज्वार मूग	रोग, वर्षा, अन्ना जानवर	750	11,25000/-
	द्वितीय वर्ष (2021)	1	ज्वार मूग	रोग, वर्षा, अन्ना जानवर	90	450000/-
	तृतीय वर्ष (2020)	1	ज्वार मूग	रोग, वर्षा, अन्ना जानवर	1000	1400000/-
	चतुर्थ वर्ष (2019)	1	ज्वार मूग	रोग, वर्षा, अन्ना जानवर		
	पंचवां वर्ष (2018)	1	ज्वार मूग	रोग, वर्षा, अन्ना जानवर	500	675000/-
b	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हां	नहीं			
		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी— बड़े किसान, लघु एवं सीमान्त किसान आदि) फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?	फसल बीमा का लाभ नहीं मिल पाता है।				





39 फसल पद्धति में बदलाव					
A	सामान्य फसल	खरीफ मूंग ज्वार बाजरा अरहर उर्द	रबी चना मसूर गेंहू सरसों मटर	जायद/अन्य ऋतु 	
	B	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5 वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा है	अभी बोआई का समय
	ज्वार मूंग बाजरा	जून का द्वितीय, तृतीय सप्ताह	जून- जुलाई	जुलाई के अंतिम सप्ताह	वर्षा न होने के कारण
	गेंहू	अक्टूबर	अक्टूबर नवम्बर	नवम्बर दिसम्बर	ठंड का देर से होना, इस वर्ष अक्टूबर में पानी बरसने के कारण जल्दी बुवाई से निचले स्थानों में दिसम्बर के अंतिम सप्ताह में हुई है।
	सरसों	अक्टूबर	अक्टूबर	सितम्बर का अंतिम सप्ताह एवं अक्टूबर का प्रथम सप्ताह	अगैती सरसों की बुवाई, अगैती सरसों की बुवाई होने से माहो का प्रकोप कम होता है।
C	अन्य सूचना/जानकारी (विलुप्त फसल/प्रजाति आदि उल्लेख करें)	मोटे अनाज की फसलें			

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 (रुपया/एकड़)	पूर्व में सिंचाई 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 (रुपया/एकड़)	
	ज्वार बाजरा	वर्षा आधारित (4),	4000	वर्षा आधारित (4),	2500	
	गेहूँ	वर्षा आधारित (4), (6) ट्यूब वेल/पम्पिंग सेट ,	4000	वर्षा आधारित (4), (6) ट्यूब वेल/पम्पिंग सेट ,	2500	
b	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	डीजल आधारित	विद्युत आधारित	सौर पम्प	पारम्परिक सिंचाई विधियाँ	
		185	Nil	Nil	वर्षा आधारित	नदी
c	अन्य सूचनाएं/जानकारी अगर कोई है	Nil				
41 पशु पालन/पशुधन						
a	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियाँ श्रेणी : डेयरी (1) मुर्गी पालन (2) मत्स्य पालन (3) सूअर पालन (4) मधुमक्खी पालन (5) अन्य- स्पष्ट करें (6)		(1) (2) (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)	अन्य (3) बकरी	बकरी 140	शीतलहर व रोग	सर्दी बरसात	(2)



	द्वितीय वर्ष (2021)	अन्य (3) बकरी	बकरी 210	शीतलहर व रोग	सर्दी बरसात	(2)
	तृतीय वर्ष (2020)	अन्य (3) बकरी	बकरी 78	शीतलहर व रोग	सर्दी बरसात	(2)
	चतुर्थ वर्ष (2019)	अन्य (3) बकरी	बकरी 105	शीतलहर व रोग	सर्दी बरसात	(2)
	पंचम वर्ष (2018))	अन्य (3) बकरी	बकरी 135	शीतलहर व रोग	सर्दी बरसात	(2)
	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)	मुर्गी (1)	250 मुर्गी के चूजे(1)	शीतलहर	सर्दी	(2)
	द्वितीय वर्ष (2021)	मुर्गी (1)	200 मुर्गी के चूजे(1)	शीतलहर	सर्दी	(2)
	तृतीय वर्ष (2020)	मुर्गी (1)	250 मुर्गी के चूजे(1)	शीतलहर	सर्दी	(2)
	चतुर्थ वर्ष (2019)	मुर्गी (1)	200 मुर्गी के चूजे(1)	शीतलहर	सर्दी	(2)
	पंचम वर्ष (2018))	मुर्गी (1)	250 मुर्गी के चूजे(1)	शीतलहर	सर्दी	(2)
	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 / सूचनाए	Nil				





V. कृषि व पशुपालन

42	a	प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी									खरपतवारनाशी			
		फसल (अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एवं फूल आदि)	ऋतु/ मौसम	उपज (कु0)	उर्वरक उपयोग			कीटनाशक उपयोग			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)	
उर्वरक के प्रकार	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)						
		ज्वार बाजरा मूंग	गर्मी	2000								2-4द	250 एमएल /एकड़	1
		गेहूँ	सर्दी	7000	यूरिया, डीएपी	100 किलो यूरिया, 80 किलो डीएपी	1	कराटे, (कीटनाशक) पयूराडान,	200 ml /एकड़ 200 gram /एकड़	1				
		गेहूँ				8 किलो जिंक		स्ट्रेप्टोसाइक्लि न, कापर आक्सी क्लोराइड	12 gram /एकड़ 200 gram /एकड़					
		सरसों	सर्दी	1000	यूरिया, डाई पोटास सुपर	60 किलो यूरिया, 40 किलो डाई	1	कराटे, (कीटनाशक) पयूराडान	200 ml/एकड़ 200 gram /एकड़	1		Nil	nil	



43 जैविक खेती सम्बन्धित गतिविधियां					
फसल	क्षेत्रफल	प्रति फसल आय (₹0/कुत्तल)	बिक्री हेतु बाजार	तृतीय पक्ष द्वारा प्रमाणित/सत्यापित	
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, मल्विंग, फसल चक्र, अर्न्तःफसलें, 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			



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
कृषि वानिकी, सामाजिक वानिकी	7 एकड़	निजी खेत एवं तालाब के भीटों में	1 4	1 2	आंवला पीपल बरगद नीम कटहल सहजन	10-13 वर्ष पूर्व	60	व्यक्तिगत लाभ फल एवं जलौनी	1	1
सामाजिक वानिकी सामान्य	57.895 हेक्टर	बेन्दा वन ब्लॉक	1, 2, 3, 4,	2	शीशम कंजी कट सागौन सागौन आंवला जामुन कसिया सेमिया	2021-22	88	व्यक्तिगत लाभ फल एवं जलौनी	1	1
सुरक्षा खाई	12	बेन्दा वन ब्लॉक	1, 2, 3, 4,	2	बबूल अरू चिलबिल ताक, अकोशिया	2021-22	95	व्यक्तिगत लाभ फल एवं जलौनी	1	1



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 (रू0) (वार्षिक)
गाय (देशी नस्ल)	400	पशुआहार, खुले में चराई	6000 / -
गाय (संकर नस्ल)	Nil		
भैंस (देशी नस्ल)	800	पशुआहार, खुले में चराई	9500 / -
भैंस (संकर नस्ल)	Nil
बकरी	1000	पशुआहार, खुले में चराई	3000 / - प्रति पशुधन बेचने पर
सुअर	200	पशुआहार, खुले में चराई	1000/-
मुर्गी	4000	पोषण पूरक, आहार	200 / - प्रति पशुधन बेचने पर
मत्स्य			
अन्य			



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
कृषि वानिकी, सामाजिक वानिकी	7 एकड़	निजी खेत एवं तालाब के भीटों में	1 4	1 2	आंवला पीपल बरगद नीम कटहल सहजन	10-13 वर्ष पूर्व	60	व्यक्तिगत लाभ फल एवं जलौनी	1	1
सामाजिक वानिकी सामान्य	57.895 हेक्टर	बेन्दा वन ब्लॉक	1, 2, 3, 4,	2	शीशम कंजी कट सागौन सागौन आंवला जामुन कसिया सेमिया	2021-22	88	व्यक्तिगत लाभ फल एवं जलौनी	1	1
सुरक्षा खाई	12	बेन्दा वन ब्लॉक	1, 2, 3, 4,	2	बबूल अर्कू चिलबिल ताक, अकोशिया	2021-22	95	व्यक्तिगत लाभ फल एवं जलौनी	1	1



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 (रू0) (वार्षिक)
गाय (देशी नस्ल)	400	पशुआहार, खुले में चराई	6000 / -
गाय (संकर नस्ल)	Nil		
भैंस (देशी नस्ल)	800	पशुआहार, खुले में चराई	9500 / -
भैंस (संकर नस्ल)	Nil
बकरी	1000	पशुआहार, खुले में चराई	3000 / - प्रति पशुधन बेचने पर
सुअर	200	पशुआहार, खुले में चराई	1000/-
मुर्गी	4000	पोषण पूरक, आहार	200 / - प्रति पशुधन बेचने पर
मत्स्य			
अन्य			



48 ठोस अपशिष्ट उत्पादन/अपशिष्ट प्रबन्धन							
a	अपने घर में प्रतिदिन उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट पदार्थ/कचरा	सब्जी का छिलका, सूखा कचरा					
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ/कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	इकट्ठा नहीं होता है। वर्तमान समय में लोग कचरा अपने बाड़ों में डालते हैं।					
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input checked="" type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			
		हां	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?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ग्राम पंचायत से दूरी/ग्राम पंचायत में अवस्थिति		500 मी०	
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
f	क्या आप कचरे को सूखे और गीले कचरे की श्रेणी में बांटते हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
g	आप गृह स्तर पर कचरे का उपचार कैसे करते हैं?	पुनःचक्रमण	कम्पोटिंग	वर्मी कम्पोस्ट	अपशिष्ट	जलाना	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	फेंक देते हैं

49 खुले में शौच मुक्त स्थिति				
a	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	<input checked="" type="checkbox"/> हां	<input type="checkbox"/> नहीं	
b	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	700	<input type="checkbox"/>	
c	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	1	<input type="checkbox"/>	प्रमुख स्थान देवी जी के मन्दिर के पास
d	क्या शौचालय का उपयोग किया जा रहा है?	हां		
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 गतिविधियां	गंदा नाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	हां	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	60 प्रतिघर			15-20 ली विपणन हेतु सब्जी की सफाई	
c	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो-	नहीं				
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई है तो-	नहीं				

51	स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा			
	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हां	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
a	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	उपस्वास्थ्य केन्द्र	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36वर्ग मीटर
d	आंगनवाड़ी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	120वर्ग मीटर
e	आशा	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g	डिजीटल स्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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)	95	45	30	20	nil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	





b	जल-जनित रोग (हैजा / डायरिया / टाईफाईड / हैपेटाइटिस आदि)	80	35	25	20	nil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c	श्वसन सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	25	6	10	9	nil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d	कुपोषण	3	3				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	1000
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	
	ए0सी0	3
	एयर कुलर	200
	रेफ्रिजरेटर/फ्रीज	150

54	विद्युत कटौती की आवृत्ति	
a	दिन में कुछ बार	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
	विद्युत कटौती नहीं	<input type="checkbox"/>
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	6-8 घण्टे
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	Nil

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

56	पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
----	---	--------





डीजल चलित जेनरेटर	0
सौर उर्जा	0
इमरजेंसी लाईट	200
इन्टवर्टर्स	80
अन्य साधन (उल्लेख करें)	0

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

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	300	40-50
	बायोगैस	0
	एलपीजी गैस	700	1
	विद्युत	Nil	Nil
	सौर उर्जा	Nil	Nil





	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	Nil	Nil	
59	वाहन की संख्या			
	वाहन के प्रकार	ग्राम पंचायत में वाहन संख्या (अनुमानित)	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	जीप	10	डीजल	40-70 किमी / प्रतिदिन
b	कार	30	डीजल एवं पेट्रोल	20-50 किमी / प्रतिदिन
c	दो पहिया वाहन	450	पेट्रोल	30 किमी / प्रतिदिन
d	विद्युत चालित वाहन	Nil	Nil	Nil
e	आटो	3	डीजल	50 किमी / प्रतिदिन
f	ई-रिक्शा	8	इले0	50 किमी / प्रतिदिन
g	अन्य	Nil	Nil	Nil

60	कृषि यंत्र	ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों / मशीनों की संख्या	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	टैक्टर	50	डीजल	25 किमी / प्रतिदिन नोट : केवल जुताई - बुवाई के प्रयोग हेतु
b	कम्बाईन हारवेस्टर	Nil	Nil	Nil
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)	Nil	Nil	Nil





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

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

ग्राम उन्मेष संस्थान, बांदा टीम
अम्बरीष कुमार श्रीवास्तव, निदेशक
राम कुमार सिंह
संजय कुमार
अनिल कुमार
रोहित हेमराज
एवं श्रीमती बन्दना



अनुलग्नक III: एचआरवीसीए रिपोर्ट



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना

ग्राम पंचायत – बेंदा

विकासखण्ड – तिन्दवारी

जनपद – बाँदा

2023–24

खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विश्लेषण जलवायु परिवर्तनशीलता –

प्रवृत्ति/परिवर्तन, मुख्य चुनौतियां/ झटके एवं तनाव –

ग्राम पंचायत बेंदा जनपद बांदा मुख्यालय से लगभग 50 किमी की दूरी पर यमुना नदी के तट के पास कई मजरों में बसा हुआ है। इस ग्राम पंचायत में सभी मौसम, सर्दी, गर्मी, एवं बरसात का प्रभाव रहता है। ग्राम पंचायत में 20 वर्ष पूर्व सर्दी नवम्बर माह से फरवरी-मार्च तक पड़ती थी किन्तु अब सर्दी पूर्व की अपेक्षा देर से शुरू हो रही है, दिसम्बर माह के अन्त में सर्दी शुरू हो रही है और जनवरी के बाद ही समाप्त हो जाती है। पहले बरसात मई माह से अगस्त माह तक एक दो दिन के अंतर पर होती रहती थी, सितम्बर में भी बारिश हो जाती थी। किन्तु वर्ष 2022 में मई-जून में बारिश हुई ही नहीं और जुलाई माह में एक-दो दिन में ही अधिक वर्षा हो गई फिर कई दिनों तक बारिश नहीं हुई जिससे सूखा जैसी स्थिति बन गई। खेती-किसानी करने वाले लोगों से पता चला कि आज से 20 वर्ष पहले खरीफ की खेती करने में केवल एक से दो सिंचाई की आवश्यकता पड़ती थी किन्तु 2022 में खरीफ फसलों में चार से पाँच बार सिंचाई करना पड़ी है।

गांव के लोगों ने बताया कि पहले गर्मी मई-जून से लेकर अगस्त तक होती थी। किन्तु अब गर्मी मार्च से सितम्बर तक रहती है। विभिन्न प्रक्रिया के तहत पीआरए विधियों का उपयोग करते हुए विभिन्न टूल्स के माध्यम से सम्पादित की गई गतिविधियों से प्राप्त सूचना एवं प्राथमिक आंकड़ों के आधार पर जलवायुगत आपदा खतरा जोखिम प्रोफाइल में अपेक्षित सूचनाओं का संकलन किया गया। आपदा-खतरा जोखिम प्रोफाइल से संबंधित सूचनाएं निम्नवार वार हैं

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

समुदाय के साथ उन आपदाओं के बारे में विस्तृतरूप से चर्चा व विचार-विमर्श किया गया जिनसे उनकी दैनिक दिनचर्या, आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य, पेयजल एवं साफसफाई आदि प्रभावित होते हैं। चर्चा के आधार पर आपदाओं की एक सूची प्राप्त हुई। इस सूची में सम्मिलित आपदाओं के प्रभाव को एवं इनसे उत्पन्न समस्याओं की तुलनात्मक रैंकिंग को देखते हुए उनका प्राथमिकीकरण किया गया। इस गांव की मुख्य आपदा छुट्टा जानवर एवं सूखा है। इससे खेती, आजीविका, स्वास्थ्य एवं पेयजल, साफसफाई आदि में जोखिम की संभावना बनी है।

आपदा की पहचान एवं प्राथमिकीकरण के आधार पर निम्न आपदाएं ग्राम पंचायत बेंदा को प्रभावित करते हैं –

क्रम संख्या	मुख्य आपदा का नाम	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर
1	सूखा												
2	लू												
3	शीत लहर												
4	आधी तुफान												
5	ओला पत्थर												

समुदाय से हुई चर्चा एवं आपदा का मौसमी कैलेण्डर बनाने से यह स्पष्ट हुआ कि कम दिनों में अधिक वर्षा, वर्षा विहिन दिनों की संख्या में वृद्धि तथा चरम पर तापमान पहुंचने से बहुत सारी समस्याओं का सामना गांव को करना पड़ रहा है।

सूखा इस ग्राम पंचायत की मुख्य समस्या है। पिछले कई वर्षों से सूखे ने लगभग पूरे गांव को प्रभावित किया है। जो प्रत्येक वर्ष समुदाय के खेती एवं मजदूरी को पूरी तरह प्रभावित करती है। साथ ही मई-जून में अत्यधिक गर्मी का पड़ना, सामान्यतः मानसून के दिनों में जून-जुलाई में वर्षा का न होना/कम होना आदि सूखा पड़ने के संकेत विगत कई वर्षों से प्रतीत हो रहे हैं जिसका दूरगामी प्रभाव सिंचाई, पेयजल, खाद्यान्न उत्पादन एवं पशुपालन के चारे का संकट बनकर पूरे वर्ष झेलना पड़ रहा है। पिछले 10 वर्षों से प्रत्येक वर्ष खरीफ की फसल छुट्टा जानवरों व सूखा से प्रभावित हो रही है। वहीं दूसरी तरफ रबी की फसल में आंधी-तूफान एवं ओला पत्थर, पाला, तेज गर्मी एवं लू के कारण कम पैदावार की भी संभावना बहुत अधिक बनी रहती है। गर्मी के कारण से फसल जल्दी सूख जाती है शीतलहर से पशुपालन मुख्यतः बकरीपालन प्रभावित हो रहा है, अर्थात् बकरियों का बहुत नुकसान होता है।

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

क्रम	आसन्न आपदा/ खतरे	संभावित जोखिम का क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
1	सूखा	पेयजल	जलस्तर का नीचे जाना पेयजल की कमी / संकट	पूरा गांव	1183	85 कुओं में 62 कुएं व 256 में 213 हैण्डपम्प व 8 राजकीय नलकूप व 21 प्राइवेट नलकूप का जलस्तर 2 से 4 मी0 तक कम हो जाता है।
		कृषि	उपज का प्रभावित होना	पूरा गांव	1183	724 हे0 खेती, 57 हे0 वन
		उधान/ सब्जी उत्पादन	सिंचाई लागत अधिक			30-35 एकड सब्जी पर प्रभाव
		पशुपालन	जानवरों को चारा का संकट, बिमारियों का होना व उत्पादन कम होना	गाय, भैंस एवं बकरी पालक	200	चारागाह सूख जाता है।
2	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं पशुओं को लू लगना, स्वास्थ्य खराब होना, टीकाकरण में बाधा	पूरा गांव	1183 घर	-
		शिक्षा	बच्चों का स्वास्थ्य प्रभावित		310 बच्चे	-
3	शीतलहर	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरों को ठण्ड लगना।	पूरा गांव - बुजुर्गों सांस की बीमारी में वृद्धि	बुजुर्ग एवं बच्चे	शीतलहर के प्रकोप से मानव स्वास्थ्य हानि
		कृषि	शीतलहर से फसलों को नुकसान	रोग लगना		उत्पादन में कमी

		पशुपालन	पशु क्षति, खेत में फसल का नुकसान	पूरा गांव	200 पशु पालक घर	प्रत्येक वर्ष 80-90 बकरियों एवं पशुओं की मृत्यु
4	आधी तुफान	मानव स्वास्थ्य एवं पशु	फसलों को नुकसान जानवर नुकासान	पूरा गांव	400 घर	-
5	ओला-पत्थर	मानव स्वास्थ्य एवं पेयज	छोटे बच्चों, वृद्धजन, महिलाएं के गिरने, चोट लगने का खतरा जानवरों के घायल होना	पूरा गांव	400 घर	कच्चे घरों का क्षतिग्रस्त होना, फसलों का नष्ट होना

आजीविका के साधनों पर आपदा का प्रभाव

इस क्षेत्र के आजीविका का मुख्य साधन कृषि, कृषिगत मजदूरी एवं पशुपालन है। सूखा के दौरान आजीविका हेतु लोग पलायन करते हैं। आजीविका के साधन आपदा से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं। इससे सम्बंधित सूचनाएं संकलित कर संलग्न की गयी हैं।

3. नाजुकता विश्लेषण

आपदाओं का बार-बार सामना करने से उससे प्रभावित समुदाय सामाजिक, आर्थिक रूप से कमजोर हो जाता है। समुदाय एवं गांव को आपदा की दृष्टि से सुरक्षित बनाने की दिशा में नाजुक समुदाय, नाजुक संसाधन, नाजुक स्थल आदि को जानना अति आवश्यक था। इसे जानने के लिए पुनः समुदाय, आशा, आंगनबाड़ी कार्यकर्त्री आदि की मदद से नाजुक वर्ग; जाति, लिंग, उम्र, आय के आधार पर गांव में नाजुक स्थल, एवं आपदा के कारण प्रभावित होने वाले ग्राम पंचायत में स्थित संसाधनों एवं उनकी संख्याओं के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी।

1. सूखा

समुदाय के साथ चर्चा से यह तथ्य निकल कर आया कि सूखा गांव की मुख्य बड़ी आपदा है। आज से 20 वर्ष पहले बरसात मई माह से अगस्त माह तक होती रहती थी, सितम्बर में भी बारिश हो जाती थी। किन्तु अब बरसात अनियमित और असमय होती है। विगत 5-6 वर्षों से बरसात के मौसम में जून में बारिश हुई ही नहीं और जुलाई माह में एक-दो दिन में ही अधिक वर्षा हो गई फिर कई दिनों तक बारिश नहीं हुई। इससे सूखा जैसी स्थिति हो गयी है। जिससे लोग पलायन करने को मजबूर हो जाते हैं। सूखे की स्थिति में निम्नलिखित गतिविधियां और वृद्धि कर रही है।

- गांव यमुना नदी के बीहड में बसा होने के कारण जमीन उबड़खाबड़ है। इसके साथ ही कटान क्षेत्र होने के कारण वर्षा का पानी बह कर निकल जाता है।
- गांव के खेतों में मेडबन्धी जैसी जलसंरक्षण की गतिविधियों की कमी है
- गांव में बाग बगीचे कम मात्रा में है।
- छुट्टा पशु होने के कारण पौधरोपण व जंगलों को नुकसान हुआ है।
- खेतों में केवल रसायनिक खाद का प्रयोग किया जाता है।
- वृक्षारोपण पौधरोपण की कमी है।

सूखा का समुदाय पर प्रभाव

- पेयजल प्रभावित हुआ है गर्मी के दिनों में 62 कुओं व 213 हैण्डपम्पों एवं निजी नलकूपों का जल स्तर नीचे चला जाता है।
- सूखे के प्रभाव से खरीफ की फसल विलुप्त होती जा रही है।
- जानवरों का चारा संकट हो जाता है साथ ही तापमान बढ़ने से पशुओं को विभिन्न प्रकार की बीमारियां हो जाती हैं।
- छुट्टा पशुओं की संख्या में निरन्तर वृद्धि होती जा रही है।
- सूखे से उत्पादन प्रभावित होता है जिससे लोग पलायन करने को मजबूर हो जाते हैं।

2. लू

समुदाय के साथ चर्चा से यह निकलन कर आया कि गर्मियों के दिनों में मई से जून तक तापमान अत्यधिक बढ़ जाता है और गर्म हवा चलने लगती है। सन 2022 में तापमान 49⁰ बढ़ गया था।

इससे समुदाय के स्वास्थ्य पर इसका बहुत प्रभाव पड़ता है। मानव एवं पशुओं को लू लगने से उनका स्वास्थ्य खराब हो जाता है। विशेषकर बच्चों एवं बुजुर्गों पर इसका विशेष प्रभाव पड़ता है। बच्चों की शिक्षा एवं स्वास्थ्य सेवाएं प्रभावित होती है। पशुओं को चारा एवं पेयजल हेतु पानी की समस्या होती है।

3. शीतलहर

सर्दियों के मौसम में 25 दिसम्बर से 20 जनवरी तक शीतलहर का प्रभाव रहता है। शीतलहर मानव एवं पशुओं के स्वास्थ्य के साथ कृषि को भी प्रभावित करता है। शीतलहर के प्रभाव से प्रत्येक वर्ष पशुपालन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। बच्चों की शिक्षा एवं स्वास्थ्य सेवाएं प्रभावित होती है।

बच्चों में निमोनिया, खांसी एवं दस्त की समस्या हो जाती है। फसलों पर मुख्यतः आलू, दलहन एवं तिलहन पर पाले का प्रभाव पड़ता है, परिणामस्वरूप पौधों की बढ़वार थम जाती है, फसल सूख जाती है। कीट-पतंगों का प्रकोप बढ़ जाता है।

4. ओला-वृष्टि

छोटे बच्चों, वृद्धजन, महिलाएं के गिरने, चोट लगने का खतरा जानवरों के घायल होना, घरों का क्षतिग्रस्त होना, फसलों का नष्ट होना आदि। 13 मार्च 2020 में बेंदा गाँव ओला वृष्टि से चना, गेहूँ सरसों की फसल बहुत ज्यादा क्षति हुआ था।

उपरोक्त के अतिरिक्त समुदाय की व्यवहारगत एवं ढाचागत संरचना में कमियां हैं जो कि निम्नवार है-

- लोगों में जानकारी एवं जागरूकता का अभाव है, लोगों को कल्याणकारी कार्यक्रमों, योजनाओं एवं कृषिगत जानकारी का अभाव है। लोग पशुपालन तो करते हैं किन्तु नस्ल सुधार, पशुओं का बीमा, फसल बीमा आदि की जानकारी बहुत कम लोगों को है।
- गांव में समुदाय आधारित संगठनों की कमी है। कृषि केन्द्र, बीज केन्द्र, किसान संगठन, सामुदायिक अनाज बैंक, युवा मण्डल दल आदि सामाजिक संगठन की कमी है।

- खेती में विविधता मिश्रित खेती एवं मिश्रित फसलों एवं कम लागत, कम समय स्थायी कृषि आदि संबन्धित गतिविधियां नहीं हैं, जिससे किसानों को आपदा के समय जोखिम का सामना करना पड़ता है। गांव में मुख्यतः फसलों में गेहूँ, सरसों, चना, मटर, ज्वार बाजरा व अरहर ही उगाते हैं।
- गांव में गाय, भैस आदि पशुपालन होने के बावजूद भी गोबर का प्रयोग जैविक खाद एवं कम्पोस्ट खाद बनाने हेतु नहीं करते हैं बल्कि सड़कों के किनारे ढेर लगाकर धूर बना देते हैं तथा कुछ जगहों पर कण्डे बनाकर खाना बनाने में प्रयोग किया जाता है।
- कृषिगत गतिविधियों में रासायनिक खाद, कीटनाशकों, खरपतवारनाशक एवं कीटनाशक का अत्यधिक प्रयोग किया जाता है।
- मानसून के दिनों में जलजनित एवं मच्छर-मक्खियों के कारण होने वाली बिमारियां अधिक होती हैं। यहां पर टायफाइड बुखार श्वास आदि की बीमारियां होती रहती हैं।
- यहां पर कृषि परामर्श एवं मौसम पूर्वानुमान की व्यवस्था न होने के कारण लोगों की त नाजुकता में वृद्धि होती है।

4. क्षमता विप्लेषण

आपदाओं के सन्दर्भ में गांव को क्लाइमेट स्मार्ट बनाने की दृष्टि से गांव स्वयं में कितना सक्षम है, इसकी जानकारी हेतु समुदाय के साथ मिलकर समग्र ग्राम पंचायत की क्षमता का आकलन किया गया। जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न होने वाले आपदाओं एवं खतरों से गांव के साथ ही आसपास उपलब्ध संसाधन भी प्रभावित होते हैं। यह संसाधन भौतिक, पर्यावरणीय एवं मानव संसाधन के रूप में उपलब्ध होते हैं। इनकी पहचान होने से आपदा के खतरों से निपटने में आसानी होती है।

ग्राम पंचायत बेंदा बॉदा जिला मुख्यालय से लगभग 50 किलोमीटर फतेहपुर रोड पर स्थित है समुदाय के साथ चर्चा से पता चला है कि बेंदा गाँव में 39 मजरे हैं। 7 आँगनवाड़ी केंद्र, 4 पूर्व माध्यमिक विद्यालय, 8 प्राथमिक विद्यालय, 01 महाराणा प्रताप इण्टर कालेज बालिका, 85 कुआ, 256 हैंडपम्प और 11 राजकीय नलकूप हैं।

सुविधा संसाधन मानचित्र से लिए गये आंकड़े एवं तथ्य

विशेषकर संसाधनों के सन्दर्भ में किये गये क्षमता आकलन को तीन भागों में विभक्त किया गया, जिसमें गांव में उपलब्ध भौतिक एवं पर्यावरणीय संसाधनों को सामाजिक मानचित्रण एवं सुविधा मानचित्र पर अंकित किया गया, जबकि मानव संसाधन के बारे में समुदाय के साथ चर्चा कर सूचनाएं प्राप्त की गयीं, जो निम्न प्रारूप पर दर्ज हैं—

भौतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं गांव से दूरी

विवरण	संख्या	संपर्क व्यक्ति का नाम एवं संख्या	गांव से दूरीकिमी0
प्राथमिक विद्यालय	8	बन्दना मिश्रा 9450302620	1
पूर्व माध्यमिक विद्यालय	4	मान सिंह 9653059358	1
पंचायत भवन	1	विनोद कुमार 9335034255	0
सरकारी राशन कार्ड की दुकान	2	पुष्पेन्द्र सिंह 7909730286	1
थाना	1	तिन्दवारी	25

कचहरी बाँदा	1		50
जिला चिकित्सालय एम्बुलेंस व्यवस्था बाँदा	1		50
विकासखण्ड कार्यालय तिंदवारी	1		25
प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रतिंदवारी	1		25
आपदा विभाग, बांदा	1		50
पोस्ट ऑफिस,	1		.5
बिजली विभाग,	1		25
डिग्री कालेज	5		50
फायर स्टेशन	1		50
बस स्टेशन	1		50
रेलवे स्टेशन बाँदा	1		50
खाद बीज, दवा केन्द्र	1		25
बाजार	1		1
बैंक	1		1

प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता संख्या एवं दूरी

संसाधन	संख्या	विवरण / नाम /संपर्क संख्या	दूरी किमी0
तालाब	9		0 से 1
कूआ	85		0 से 1
नाला	1		1
नदी	1		.5
कृषिगत क्षेत्र	1957.2		0 से 4
खुला क्षेत्र/ सामुदायिक भूमि	154		0 से 4
मानव संसाधन			
ग्राम प्रधान	1	श्री ब्रजेश सिंह	8707549280
आंगनवाड़ी	7	मीना देवी	8726859613
आशा बहू	3	केशकली	8009331569
एएनएम	1	ममता पटेल	9936710252
झोलाछाप डाक्टर	0		
भूतपूर्व सैनिक	35		

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

वित्तीय संसाधन –

उपरोक्त के अतिरिक्त गांव के पास वित्तीय संसाधन भी उपलब्ध है। ग्राम पंचायत के पास वित्तीय वर्ष 2023-24 में उपलब्ध होने वाले सम्भावित वित्तीय संसाधनों के विवरण निम्न प्रकार होंगे –

क्र०सं०	मद	वर्ष 2022-23
1	15वां वित्त आयोग	40 लाख रुपये
2	स्वयं के राजस्व का स्रोत	–

क्लाईमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बेंदा की कार्ययोजना का निर्माण-

क्लाईमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना बनाने हेतु सभी अभ्यासों को करने के उपरान्त सेक्टरवार जानकारी प्राप्त करने के लिए समूह चर्चा की गयी। इस चर्चा के दौरान ही सभी 4 सेक्टरों अन्तर्गत आने वाले विभिन्न बिन्दुओं की ग्राम पंचायत में वर्तमान स्थिति उससे संबंधित समस्यायें उन समस्याओं के निराकरण हेतु विशिष्ट कार्ययोजना के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी। उपरोक्त सूचनाओं तथ्यों एवं ग्रामीणों से हुई चर्चा व विचार विमर्श के बाद क्लायमेट स्मार्ट ग्राम अवधारणा के तहत योजना को तैयार किया गया है। जिसमें आपदा, खतरा, जोखिम, के कारण व समाधान आदि के बारे में संकलन तैयार किया गया है -

सेक्टरवार क्लायमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बेंदा की कार्ययोजना तालिका -

क्र०सं०	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसरमपत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि ₹०	अवधि	योजना का परिव्यय
1	सेक्टर-1 मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा	कचरे से पटे 6 कुएं की सफाई सुरक्षा एवं मरम्मत कार्य	बेंदा खास के रास्ते से होते हुए, रूकड़िया ताला तक के रास्ते में ।	विभिन्न स्थानों पर	3 लाख	3 माह	15वां वित्त एवं राज्य वित्त
2	साफ-सफाई एवं स्वच्छता	कूड़ा पात्र	कूड़ा निस्तारण हेतु 60 कूड़ा पात्र	विभिन्न स्थानों पर	4 लाख	1 माह	15वां वित्त व ग्राम निधि
3		शौचालय निर्माण (दिव्यांग)	महिला /पुरुष दिव्यांग हेतु शौचालय निर्माण	काली देवी जी के स्थान के पास	7 लाख	6 माह	15वां वित्त व ग्राम निधि
4		जैविक-अजैविक कूड़ा प्रबन्धन केन्द्र का निर्माण	ग्राम पंचायत की जमीन पर संरचना	खगाईया ताला के पास	5 लाख	3 माह	15वां वित्त व ग्राम निधि
5		हैण्डपम्प रिबोर	20 हैण्डपम्पों को रिबोर कराना	खगाईया ताला -4, लाहा डेरा-4, परिहारन डेरा-4, बेंदा खास-4, भैरम पुरवा-3 खैरी, गाड़ी डेरा-3	12 लाख	6 माह	15वां वित्त व ग्राम निधि
6		नाला निर्माण	वॉटर रिचार्ज एवं कृषि सिंचाई के लिए	चौहावन डेरा, पण्डितन डेरा, परिहारन डेरा, भैरम पुरवा, गाड़ी डेरा	30 लाख	3 माह	15वां वित्त व ग्राम निधि
7		पुलिया निर्माण	आवागमन व जल निकास हेतु सुविधा	मुन्शी डेरा, लाहा डेरा, उसरहा नाला में	15 लाख	3 माह	15वां वित्त व ग्राम निधि

8	सेक्टर-2 बुनियादी/ आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	स्कूल के भवनों का जीर्णोद्धार	दीवार एवं छत की मरम्मत	बेंदा प्रा0वि0	20 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं राज्य वित्त
9		सोख्ता गड्डा	भूमर्भ जल प्रबन्धन हेतु 50 सोख्ता गड्डा	विभिन्न स्थानों पर	5 लाख	5 माह	15वां वित्त एवं राज्य वित्त
10		तालाब संरक्षण	भुभरा तालाब में रिटेनिंगवॉल	भुभरा तालाब	10 लाख	5 माह	15वां वित्त, राज्य वित्त एवं मनरेगा
11		आर0सी0सी0/ इण्टरलॉकिंग/खण्डजा	लगदेवरा में मेन रोड से स्वरूप निषाद के घर	—	4 लाख	1 माह	15वां वित्त, राज्य वित्त एवं मनरेगा
12		इण्टरलॉकिंग कार्य	बेंदा घाट पुलिस चौकी प्रांगण में	—	5 लाख	1 माह	15वां वित्त, राज्य वित्त एवं मनरेगा
13		आर0सी0सी0 रोड निर्माण	खगाईया ताला में जयकरन के दरवाजे से दीनदयाल के दरवाजे तक	—	10 लाख	1 माह	15वां वित्त, राज्य वित्त एवं मनरेगा
14		इण्टरलॉकिंग कार्य	सामुदायिक शौचालय से रोड तक	—	5 लाख	1 माह	15वां, राज्य वित्त एवं मनरेगा
15		खण्डजा निर्माण	अरवारी डेरा में रामकरन के दरवाजे से देव सिंह के खलिहान तक	—	5 लाख	1 माह	15वां वित्त, राज्य वित्त एवं मनरेगा
16		सौर ऊर्जा	50 लाभार्थी	घरों की छतों पर	50 लाख	6 माह	15वां वित्त, राज्य वित्त एवं मनरेगा
17	सेक्टर-3 आजीविका कृषि पशुपालन	स्थायी कैटल सेल्टर/गोट सेल्टर/कुकुट पालन	30 लाभार्थी	सभी मजरों पर	50 लाख	6 माह	15वां वित्त, राज्य वित्त एवं मनरेगा

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी प्रक्रिया—

वातावरण निर्माण

ग्राम पंचायत बेंदा की आगामी वित्तीय वर्षों हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत के समग्र जन की सहभागिता सुनिश्चित करने की दृष्टि से ग्राम प्रधान श्री बृजेश सिंह द्वारा 17 फरवरी 2023 को पूरे ग्राम सभा में लाउडस्पीकर द्वारा सूचना की गयी कि दिनांक 20 फरवरी 2023 को पंचायत भवन बेंदा में खुली बैठक आयोजित की गयी है।

खुली बैठक

ग्राम पंचायत बेंदा की आगामी वित्तीय वर्षों हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत के समग्र जन की सहभागिता सुनिश्चित करने की दृष्टि से ग्राम प्रधान ब्रिजेश सिंह द्वारा दिनांक 17 फरवरी, 2023 को पूरे ग्राम सभा में लाउडस्पीकर द्वारा सूचना की गयी कि दिनांक 20.02.2023 को पंचायत भवन, बेंदा पर खुली बैठक आयोजित की गई है। खुली बैठक ग्राम पंचायत बेंदा के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना निरूपण हेतु हितभागियों की ग्राम सभा की खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 20.02.2023 को पंचायत भवन में खुली बैठक का आयोजन किया गया। इस खुली बैठक में ग्राम प्रधान, उप ग्राम प्रधान, वार्ड सदस्य, स्वयं सहायता समूह के सदस्य, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, आशा, ग्रामीण किसान महिलाएं एवं पुरुष के साथ अन्य बुजुर्ग ग्रामवासी एवं बच्चे उपस्थित हुए। इस में ग्राम पंचायत के सभी मजदूरों से कुल 125 लोगों (पुरुष-80, महिला-40 एवं बच्चे- 05) ने भाग लिया।



इसमें ग्राम पंचायत के सभी मजदूरों से कुल 125 लोगों ने प्रतिभाग किया इस बैठक की अध्यक्षता ग्राम प्रधान श्री बृजेश कुमार सिंह ने किया। बैठक के प्रारम्भ में सभी का स्वागत परिचय ग्राम पंचायत सचिव श्री विनोद कुमार जी द्वारा किया गया। बैठक के उद्देश्य पर सचिव महोदय ने प्रकाश डाला एवं बताया कि जलवायु परिवर्तन का असर पूरा विज्ञान झेल रहा है। इसका पूरा प्रभाव हमारी ग्राम पंचायत एवं ग्रामवासियों पर पड रहा है। सरकार इस दिशा में सतत प्रयास कर रही है यह बैठक इसी उद्देश्य पर कार्य करने हेतु आयोजित की गयी है। उत्तर प्रदेश के 39 जनपद जो कि जलवायु परिवर्तन के अधिक प्रभाव को झेल रहे है। बांदा जनपद भी इसी में सम्मिलित

है बांदा के तिन्दवारी ब्लाक अन्तर्गत ग्राम पंचायत बेंदा को इस कार्य के लिए चयनित किया गया है। पहले भी हमारी ग्राम पंचायत की विकास योजना बनी है परन्तु इस तीन चार दिनों में जलवायुगत/ मौसम से सम्बन्धित समस्याओं से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु विकास के सभी मुद्दों के साथ जलवायु स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना के निर्माण की प्रक्रिया पूर्ण करनी है। जिसमें हम सभी की सहभागिता होनी चाहिए यहां ग्राम पंचायत के उत्तर में यमुना नदी है जो कि परिचम और पूरब दिशा तक फैली है बरसात के दिनों में नदी में बाढ आने की बजह से पूरी ग्राम पंचायत प्रभावित होती होती है। गांव का अधिकांश क्षेत्र डूब क्षेत्र में आता है इस नदी के प्रभाव से ही ग्राम मैदा के 39 मजरे बने है। जो कि उचें क्षेत्रों में जाकर बसाहट हुयी है। नदी के कारण ग्राम पंचायत का अधिकांश क्षेत्र कटाव युक्त व बजरं हो चुका है बरसात में अधिकांश लोगों के आबास बाढ से प्रभावित हो जाते हैं। यह हमारे लिए जहां जीवन दायिनी है वहीं खतरें भी पैदा करती है।

ग्राम पंचायत समितियों का विवरण –

प्रशासनिक समिति	निर्माण कार्य समिति	स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति
अध्यक्ष – ब्रजेश कुमार सिंह सदस्य – ब्रजबिलाष, गजराज, मीना देवी, राहुल, शेर बहादुर	अध्यक्ष – हरिपाल सदस्य – ब्रजबिलाष, रमसखिया, रुद्रप्रताप सिंह, ज्वाला, राहुल सिंह	अध्यक्ष – सिमरन, सदस्य – ब्रजबिलाष, हरिपाल, राजकुमारी, शेर बहादुर, ज्वाला
पेयजल स्वच्छता एवं जल प्रबन्धन समिति अध्यक्ष – ब्रजबिलाष, सदस्य – रानी, ज्वाला, सिमरन, राहुल, रुद्रप्रताप	नियोजन एवं विकास समिति अध्यक्ष – ब्रजेश कुमार सिंह सदस्य – रानी, नरेन्द्र, राजकुमारी, रुद्रप्रताप, ब्रजबिलाष	शिक्षा समिति अध्यक्ष – ब्रजेश कुमार सिंह सदस्य – रानी, नरेन्द्र, सुषीला, शेरबहादुर, सिमरन

क्रमांक	पंचायत सदस्य का नाम	मोबाइल नम्बर
1	श्रीब्रजेश कुमार सिंह ग्राम प्रधान	8707549280
2	श्रीमती रानी देवी वार्ड सदस्य	8400830570
3	श्रीमती सुषीला वार्ड सदस्य	9519782470
4	श्रीमती सिमरन वार्ड सदस्य	9559552670
5	श्रीमती अर्चना वार्ड सदस्य	6306098639
6	श्रीमती राजकुमारी वार्ड सदस्य	7054439326
7	श्री रुद्रप्रताप सिंह वार्ड सदस्य	9792413433
8	श्री नरेन्द्र सिंह वार्ड सदस्य	8009964320
9	श्री ज्वाला वार्ड सदस्य	9621894094
10	श्री ब्रजबिलाष वार्ड सदस्य	8953194606
11	श्री रमसखिया वार्ड सदस्य	7521808774
12	श्री राहुल सिंह वार्ड सदस्य	9794030453
13	श्री गजराज वार्ड सदस्य	9559578755
14	श्री शेरबहादुर वार्ड सदस्य	8303938971
15	श्री हरिपाल वार्ड सदस्य	9452677737
16	श्रीमती मीना सिंह वार्ड सदस्य	

ट्रांजेक्ट वॉक (ग्राम भ्रमण)

समग्र ग्राम पंचायत के जलवायु गत अपदा एवं जोखिम को समझने की दृष्टि से खुली बैठक में उपस्थित ग्राम प्रधान, पंचायत सचिव, 19 स्वयं सहायता समूह की महिलाएं एवं पुरुष समुदाय के सभी वर्गों के लोगों ने ग्राम पंचायत के 39 मजरो का ट्रांजेक्ट वाक किया। पंचायत भवन से शुरू कर बेंदा खास, खगइया ताला, लाहाडेरा, लगदेउरा, बगईहार डांडी डेरा अदि के साथ यमुना क्षेत्र तालाब व जंगल के भ्रमण के साथ पुनः पंचायत भवन पर समाप्त हुयी। ग्राम पंचायत का क्षेत्रफल लगभग 5 किमी है यह फैलाव यमुना की बाढ की वजह से संयुक्त गांव बिखर कर पुरवों व मजरो में बस चुका है।

ट्रांजेक्ट वाक के दौरान अवलोकन की गयी स्थितियां –

बसाहट	राष्ट्रीय राजमार्ग से दायें तरफ प्रवेश करते ही बेंदा ग्राम पंचायत की शुरूआत हो जाती है। ग्राम पंचायत के 39 मजरे हैं जो दूर दूर उबड खाबड यमुना नदी के टीलों व स्वयं खेतों में बसा हुआ है। यहां पर कच्चे व पक्के मकानों में लोग गुजर बसर कर रहे है। यहां पर यमुना नदी का प्रभाव देखने को मिलता है क्योकि लोगों ने अपने घरों को उचें में बसाने का प्रयास किया है। यहां के बेन्दा खास व खगइया ताला में अधिकांशत संभ्रात परिवार निवास करते है, जिनकी राजनीतिक क्षेत्र में पहुंच है। अधिकांश मजरो में खपरैल वाले कच्ची मिट्टी के घर हैं। प्रत्येक मजरे तक जाने के लिए सम्पर्क मार्ग है। सभी मजरो में कुएं और हैण्डपम्प लगे हुए हैं जिनसे लोग पीने व नहाने तथा घरेलू कार्य के लिए प्रयोग करते है। यहां पर छुट्टा पशुओं का झुण्ड भी देखने को मिला जो अलग अलग स्थानों में देखने को मिला। इसके अलावा लोगों ने बकरी गाय भैंस आदि पशु पाल रखे है।
ताल तलैया	ग्रामपंचायत के अन्तर्गत 9 छोटे छोटे तालाब हैं, जो बरसात के मौसम में भरते है और दिसम्बर जनवरी तक सूख जाते है।
नाला	ग्राम पंचायत में सदाबहारी नाला नहीं है मात्र बरसाती नालें हैं जो वारिस के मौसम में खेतों व घरों का पानी एकत्र होकर नाले के रूप में कटाव करता हुआ यमुना नदी में गायब हो जाते है।
नदी	ग्राम पंचायत के उत्तर दिशा में यमुना नदी है जिसका प्रभाव गांव में दिखता है लोगों ने उचें टीलों में अपने आवासों को बनाये हुए है।
हरित क्षेत्र बाग –बगीचा	ग्राम पंचायत के भ्रमण के दौरान हरित क्षेत्र कम देखने को मिले।
भौतिक संसाधन	ग्राम पंचायत के अन्तर्गत हैण्डपम्प व कुओं से ही पानी की आवश्यकता की पूर्ति होती है। यहां पर 85 कुएं है जिनमें से मात्र 13 कुओं का प्रयोग हो रहा है। तथा 256 हैण्डपम्प हैं। यहां पर 7 आंगनबाडी केन्द्र है जो विभिन्न विद्यालयों में संचालित होते हैं। ग्राम पंचायत के अन्तर्गत 8 प्राथमिक, 4 पूर्व माध्यमिक व 1 प्राइवेट बालिका 30का10 है। सभी विद्यालयों में शौचालय व हैण्डपम्प लगे हुए है।

सामाजिक मानचित्रण

सभी मजरो के भ्रमण के पश्चात ग्राम पंचायत बेंदा में स्थित कालका देवी मन्दिर के परिसर में ग्रामवासियों के उपस्थिति में सामाजिक मानचित्रण तैयार किया गया, जिसके आधार पर प्राप्त सूचनाएं निम्न तालिका में प्रदर्शित हैं—

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत की चौहद्दी का क्षेत्रफल	2228 हे०	बसाहट बाग बगीचा एवं खेती का स्थान मिलाकर
कुल मजरो की संख्या	39	ग्राम पंचायत के सभी मजरे
कुल घरों की संख्या	1183	ग्राम पंचायत के अन्तर्गत सभी रिहायशी घर
कुल पक्के घरों की संख्या	783	प्रत्येक मजरे पर अधिकांशतः पक्की छत वाले मकान
कुल कच्चे घरों की संख्या	400	प्रत्येक मजरे पर अधिकांशतः खपरैल व मिट्टी से बने हुए घर
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	175	सभी मजरो पर
दिव्यांगजनों की संख्या	47	दिव्यांगजनों में 13 महिलाएं व 34 पुरुष
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	70	सभी मजरो पर
इण्डियामार्क हैण्डपम्प	256	सभी मजरो पर
कुंआं	85	सभी मजरो पर

जतिगत / श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	567
पिछडी जाति के घरों की संख्या	349
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	267
कुल घरों की संख्या	1183

ग्राम पंचायत बेंदा बांदा जनपद से 50 किमी० की दूरी पर बांदा कानपुर हाईवे से यमुना नदी किनारे बसा हुआ है। इस ग्राम पंचायत के अन्तर्गत यमुना नदी पश्चिम उत्तर से पूरब उत्तर दिशा की ओर यमुना नदी गुजरती है। जिससे गांव डूब क्षेत्र के अन्तर्गत आता है। बाढ़ से होने वाली कटाव के कारण यहां बड़ी-बड़ी कगारे बन गयी है। जिससे गांव 39 मजरो में बंट चुका है। यहां ठाकुर, पण्डित, धोबी, कहार, यादव, केवट, कुम्हार, चमार, डोमार, कोरी आदि जातियां निवास करती है।

ग्राम में कुल 175 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के है। ग्राम पंचायत बेंदा में 15 परिवार भूमिहीन है। बेंदा खास के उत्तर पूर्व में निचली भूमि है इसलिए लोगों ने अपने मकान छोड़कर अपने खेतों में आवास बनवाये है। यहां पर बेंदा खास के पास कालिका देवी का मन्दिर है जिसमें बड़ी संख्या में लोग धार्मिक अनुष्ठान करने के लिए आते है। यहां 47 दिव्यांगजनों में 13 महिलाएं व 34 पुरुष है। सभी आंशिक रूप से विकलांग है।

60 प्रतिशत लोग साक्षर की श्रेणी में आते हैं जबकि 55 प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं। 70 घर ऐसे हैं जहां महिला मुखिया है।

आजीविका के साधन –

आजीविका के साधन	परिवार की संख्या
सरकारी नौकरी	200
छोटे उद्योग-धंधे	0
कृषि आधारित	830
कला एवं शिल्पकार	05
पशुपालन	150
लोकल दुकान	100
गैर कृषि मजदूरी	200
अन्य	60

आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम –

ग्राम पंचायत बंदा का ऐतिहासिक समयरेखा आपदाओं एवं उसके प्रभाव को जानने के बाद सामुदाय के साथ यह भी जानने का प्रयास किया गया कि ये आपदायें इस ग्राम पंचायत को कब-कब प्रभावित कर रही हैं। इस क्रम में इन आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा जानने का प्रयास किया गया। इसके अन्तर्गत सामुदाय ने माना कि सूखा एक ऐसी समस्या है कि जो पूरे क्षेत्र को लगातार प्रभावित कर रही है। इससे लोगों की आजीविका तो प्रभावित हो ही रही है लोग पलायन को भी मजबूर हो रहे हैं। यह लगातार प्रत्येक वर्ष बढ़ रही है। हाल के वर्षों में सूखा के अलावा आंधी-तूफान ओला, कोरोना एवं शीतलहर का प्रकोप भी ग्राम पंचायत को झेलना पड़ा है। प्राप्त सूचनाओं को निम्नवत दर्ज किया गया है –

क्र० सं०	वर्ष	आपदा / खतरा	घटनाओं का कारण	मृतकों की संख्या	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1	1978	बाढ़	पहाड़ी क्षेत्रों में अधिक बारिश होने से बांधों में पानी का भराव होने के वजह से पट खोले गये जिससे कि बाढ़ आई।	—	700 परिवार प्रभावित	1100 हे० खेत प्रभावित	नदियों के गठजोड़ का कार्य प्रगति पर है।
2	1979	सूखा	वारिस न होना व तापमान में वृद्धि से नीचे चले जाना इसकारण से बड़े बड़े वृक्ष सूख गये।		गांव की 60 प्रतिशत फसल नष्ट हो गयी।	700 परिवार प्रभावित	सरकार द्वारा योजना चलाकर मिट्टी के कार्य व खाद्यान्न योजना चलायी गयी।
3	2005	बाढ़	अति वृष्टि व यमुना की बाढ़ के कारण घर गिर गये		425 परिवार	फसलें नष्ट हो गयी और घर गिर गये।	सरकार द्वारा राहत पैकेज बनाकर लोगों का सहयोग किया गया।
4	2005	सूखा	वारिस न होना व तापमान में वृद्धि से नीचे चले जाना		गांव की 65 प्रतिशत फसल नष्ट हो गयी।	775 परिवार प्रभावित	सरकार द्वारा सूखा राहत पैकेज दिये गये।

			इस कारण से बड़े बड़े वृक्ष सूख गये।				
5	2013	अतिवृष्टि	अधिक वारिस से खड़ी फसलें नष्ट हो गयी		345	खरीफ की फसलें नष्ट जिसमें ज्वार मूंग उड़द बाजरा प्रमुख है।	कोई सहयोग नहीं मिला
6	2022	लू का प्रकोप	गर्म हवा व कडीधूप के प्रभाव से लोगों व जानवरों को नुकसान		गांव के सभी परिवार प्रभावित	डायरिया व बुखार के रोगियों में वृद्धि	सरकार द्वारा स्वास्थ्य कैम्प लगाकर लोगों का इलाज किया गया।
7	2020	कोरोन का प्रभाव	हवा में फैलने वाली बीमारी			रोजगार बन्द लोग घरों में कैद	लाक डाउन

आजीविका के साधनों पर आपदाओं का प्रभाव –

क्र० सं०	आजीविका के प्रकार	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है
				अधिक	मध्यम	कम	
1	कृषि	830	सूखा				<ul style="list-style-type: none"> • खेत की खड़ी फसल सूख जाती है। • सिंचाई खर्च अधिक लगता है। • जानवरों को पीने का पानी उपलब्ध नहीं होता। • दुग्ध उत्पादन घट जाता है। • फसलों की बढ़वार नहीं होती है। • बेरोजगारी बढ़ती है। • लोग पलायन को मजबूर होते हैं। • छुट्टा प्रथा को बढ़ावा मिलता है।
2			शीतलहर (पाला)				<ul style="list-style-type: none"> • शीत लहर से फसले झुलस जाती है। • सरसों में माहू का प्रकोप बढ़ जाता है। • अरहर की फसल सूख जाती है। • फसलों का फूल मरता है जिससे उत्पादन घट जाता है।
			ओला वृष्टि				<ul style="list-style-type: none"> • कच्चे घरों का खपरैल टूट जाता है। • घर गिर जाते हैं। • फसलों को भारी नुकसान होता है। • ओला वृष्टि से जानवर घायल होते हैं।
2	मजदूरी	200 परिवार	सूखा				<ul style="list-style-type: none"> • कृषिगत मजदूरी का कार्य नहीं मिलता है। • खान-पान पर प्रभाव पड़ता है। • आर्थिक संकट उत्पन्न हो जाता है। • आजीविका प्रभावित होती है। • पलायन करना पड़ता है।
			शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> • मजदूरी नहीं मिल पाती है। • स्वास्थ्य खराब रहता है। • खाने की समस्या हो जाती है।

						<ul style="list-style-type: none"> ● खर्चा बढ़ जाता है।
3	पशुपालन	(गाय, भैंस, बकरी, मुर्गी, पालन आदि)	सूखा			<ul style="list-style-type: none"> ● पशुओं में दूध उत्पादन कम हो जाता है। ● गाय-भैंसों को पीने के पानी की समस्या हो जाती है। ● चारा कम हो जाता है। ● छुट्टा प्रथा को बढ़ावा मिलता है। ● तपती धूप के कारण जानवरों में बीमारी हो जाती है।
			शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> ● बकरियों में रोग होने से मृत्यु दर संख्या बढ़ जाती है। ● पशुओं में दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है। ● चारे की समस्या बढ़ जाती है।
3	स्वयं का व्यवसाय (छोटी दुकान आदि)		सूखा			<ul style="list-style-type: none"> ● लोग दुकानों से सामान कम खरीदते हैं। ● उधारी लेने वालों की संख्या बढ़ जाती है। ● व्यवसाय प्रभावित होता है। ● सामान महंगा हो जाता है।
			शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> ● व्यवसाय मध्यम हो जाता है। ● लेन-देन पर प्रभाव पड़ता है।

ग्राम उन्मेष संस्थान, बांदा टीम
 अम्बरीष कुमार श्रीवास्तव, निदेशक
 राम कुमार सिंह संजय कुमार
 अनिल कुमार रोहित
 हेमराज एवं श्रीमती बन्दना

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)¹⁰⁶ = ₹ 70 प्रति पेड़ (पौधे डीओईएफसीसी, उत्तर प्रदेश सरकार से निःशुल्क उपलब्ध हैं)</p> <p>ट्री गार्ड (धातु)¹⁰⁷</p> <p>= ₹ 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 लागत¹⁰⁸ = ₹ 40,000/हेक्टेयर¹⁰⁹</p>	

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

107 लागत बाजार भाव के अनुसार

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

109 <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	बांधों 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. मेड़बंदी के लिए ¹¹⁰ = ₹ 150 रुपये	
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 ¹¹¹ = ₹ 90,000	

110 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

111 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 की ओर कदम बढ़ाना	<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 कुल लागत¹¹²: क्षेत्र (हेक्टेयर) * e->2.471 * 1,00,000 = ₹ 2,47,100</p>	
5	सतत पशुधन प्रबंधन	<p>सौर ऊर्जा संचालित शेड निर्माण</p> <p>चरण 1: 30% पशुधन के लिए शेड का निर्माण</p> <p>चरण 2: 60% पशुधन के लिए शेड का निर्माण</p> <p>चरण 3: 100% पशुधन के लिए शेड का निर्माण</p> <p>(नोट: यदि गौ शालाओं को सुझावों में सम्मिलित किया जाता है तो यह बहुत कुछ बदल जायेगा)</p>	<p>सौर ऊर्जा संचालित शेड ¹¹³ की लागत = ₹ 2 लाख</p> <p>सौर ऊर्जा संचालित मवेशी शेड के लिए गणना = 4 से 20 मवेशी प्रति मवेशी शेड (इनपुट के आधार पर)</p>	

112 यूपी राज्य जैविक प्रमाणीकरण एजेंसी (UPSOCA_Tariff_20March.pdf (apeda.gov.in)) और राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (NMSA) दिशानिर्देश

113 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
		<p>चारा अनुपूरक</p> <p>चरण 1: 30% पशुधन के लिए</p> <p>चरण 2: 60% पशुधन के लिए</p> <p>चरण 3: 100% पशुधन के लिए</p>	<p>पूरक आहार की लागत = 6 रुपये प्रति दिन/ मवेशी अंतिम गणना = मवेशियों की संख्या * 365 * 20</p>	

जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

1	<p>वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाएं</p>	<p>चरण 1: सभी सरकारी/पीआरआई भवनों में चरण 2: सभी पीआरआई भवनों + पुनर्भरण गड्डों 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 लागत¹⁴ = ₹ 35,000 1 पुनर्भरण गड्डे की लागत = ₹ 35,000</p>	
2	<p>जल निकायों का रखरखाव</p> <p>(यदि ये वृक्षारोपण समग्र हरित स्थान को बढ़ने के प्रयासों का हिस्सा हैं, जैसा कि ऊपर बताया गया है तो लागत की दोगुनी गणना नहीं की जाएगी)</p>	<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 लागत¹⁵: 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>	

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

115 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	जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना	चरण 1: मौजूदा नालियों की सफाई और गाद निकालना + जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना (नए नालों का निर्माण) चरण 2 और 3: चरण 1 में जारी गतिविधियाँ जारी जायें	अधिकतर एचआरवीसीए दस्तावेज़ में दी गई लागतों को देखें	

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 रख-रखाव /मरम्मत की प्रति किमी लागत ¹¹⁶ : ₹ 50,00,000 प्रति किलोमीटर	
2	माध्यम आकर के सार्वजनिक परिवहन (आईपीटी) को बढ़ाना	ग्राम पंचायत की आवश्यकतानुसार सुझावों के अनुसार ई-ऑटोरिक्षा	1 ई-ऑटोरिक्षा की कीमत: ~₹ 3,00,000 उपलब्ध सब्सिडी: प्रति वाहन 12,000 रुपये तक	
3	ई-ट्रैक्टर और ई-माल वाहन किराए पर लेने की सुविधा	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 कमर्शियल ई-वाहन की कीमत = ₹ 5 से 10 लाख	

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

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

सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता

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 संख्या =</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>प्लास्टिक श्रेडर इकाई की संख्या = 1 प्रति पंचायत</p> <p>अतिरिक्त कूड़ादान = एचआरवीसीए से या उचित स्थानों (पीआरआई भवन, सार्वजनिक भवन, पार्क, आदि) की पहचान करके अनुमानित करना ।</p>	

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
		चरण 3: a. रखरखाव कार्य b. साझेदारी को बढ़ाना	लागत ¹¹⁷ : 1. 1 इलेक्ट्रिक कचरा वैन = ₹ 95,000 से 1,00,000 2. 1 कूड़ादान/कंटेनर ¹¹⁸ = ₹ 15,000 3. प्लास्टिक श्रेडर यूनिट ¹¹⁹ = ₹ 50,000 प्रति यूनिट	
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 ¹²⁰ की जा सकती है = xxx किग्रा/दिन जैविक अपशिष्ट / 2 प्रति वर्ष __ किलोग्राम कृषि अपशिष्ट की आवधिक खाद बनाना (प्राथमिक डेटा के अनुसार)	
		चरण II और III: a. रखरखाव और कम्पोस्ट गड्डों की क्षमता बढ़ाना b. साझेदारी को बढ़ाना	लागत ¹²¹ : 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	

117 लागत बाज़ार भाव के अनुसार

118 एसबीएम गाइडलाइन्स और एचआरवीसीए में इनपुट के अनुसार लागत

119 लागत बाज़ार भाव के अनुसार

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

121 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: a. सिंगल यूज प्लास्टिक पर पूर्ण प्रतिबंध b. जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता-निर्माण कार्यक्रम c. रेस अभियान और लाइफ़ मिशन का लाभ उठाना d. पंचायत, महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों के बीच साझेदारी मॉडल	विनिर्माण के क्षेत्र में 100 महिलाओं की भागीदारी	
		चरण 2: a. निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम b. पंचायत और आस-पास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना	अतिरिक्त 200 महिलाएं	
		चरण 3: a. निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम b. पंचायत और आसपास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना	अतिरिक्त 300 महिलाएँ	

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>सौर क्षमता¹²² की गणना के लिए एमएनआरआई सोलर रूफटॉप पोर्टल का उपयोग करें।</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में) = स्थापित क्षमता (किलोवाट) * 310 (धूप वाले दिन) * 24 (घंटे) * 0.18 (सीयूएफ) (प्रत्येक पीआरआई भवन के लिए इसकी गणना करें और कुल जोड़ें)</p> <p>स्थापित क्षमता- उपरोक्त वेबसाइट से</p> <p>कुल स्थापित क्षमता=पंचायत भवन+स्कूल 1+स्कूल 2....+कोई अन्य पीआरआई भवन</p> <p>प्रति किलोवाट लागत = ₹ 50,000</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या = उत्पादित बिजली/365</p>	<p>उत्पन्न वार्षिक बिजली (किलोवाट)* 0.82/ 1000 = ___ टन CO₂</p>
----	----------	---	---	--

¹²² https://solarrooftop.gov.in/rooftop_calculator

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 लागत¹²³ = ₹ 50,000</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% 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 लागत¹²⁴ = ₹ 1 लाख</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365</p>	

123 एमएनआरई और मौजूदा बाजार दरों के अनुसार लागत

124 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	चरण 1: 20% डीजल पम्पों का बदला जाना चरण 2: 50% डीजल पम्पों का बदला जाना चरण 3: 100% डीजल पम्पों का बदला जाना	स्थापित क्षमता = 5.5 किलोवाट प्रति पंप कुल स्थापित क्षमता = बदले गए पंपों की संख्या * 5.5 किलोवाट वार्षिक स्वच्छ बिजली उत्पादन = कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) * 310 (दिन) * 24 (घंटे) * 0.18 (सीयूएफ) प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या = वार्षिक उत्पादित बिजली / 365 प्रति पंप लागत ¹²⁵ = ₹ 3 से 5 लाख	डीजल की खपत को कम करना = 390 लीटर/ प्रति/वर्ष प्रति वर्ष कम कुल डीजल खपत = बदले गए पंपों की संख्या * 390 उत्सर्जन से बचाव = प्रति पंप प्रति वर्ष 1.05 टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन (tCO ₂ e)
4	रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग	चरण 1: 25% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + शीर्ष आय वर्ग में 25% घरों में सौर इंडक्शन कुकस्टोव + 50% परिवार जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं उनके पास बेहतर चूल्हों की उपलब्धता चरण 2: 50% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + 50 शीर्ष आय वर्ग के % घरों में सौर इंडक्शन चूल्हे + वर्तमान में बायोमास का उपयोग करने वाले 100% घरों में बेहतर चूल्हों की उपलब्धता चरण 3: 100% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + शीर्ष आय समूहों में 100% घरों में सौर इंडक्शन और खाना पकाने का चूल्हे की उपलब्धता	1 बायोगैस प्लांट की लागत = ₹ 50,000 2 से 3 m ³ बायोगैस संयंत्र की लागत, बिना बैटरी वाले डबल बर्नर वाले सोलर कुकस्टोव की लागत = ₹ 45,000 1 बेहतर चूल्हे की लागत = ₹ 3,000 ¹²⁶	

125 लागत बाजार दरों और पीएमकेएसवाई दिशानिर्देशों के अनुसार

126 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 दक्षता (ईई)	<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 = ₹ 1,110¹²⁷</p>	
6	सौर स्ट्रीटलाइट्स	प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर हाई-मास्ट सोलर स्ट्रीट लाइट - प्रत्येक सरकारी / पीआरआई भवन, तालाब/झील, हरित स्थान/पार्क/खेल का मैदान/उद्यान/ आरोग्य वन के लिए 1 (या आवश्यकता के अनुसार अधिक)।	<p>1 हाई-मास्ट की लागत = ₹ 50,000</p> <p>1 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की लागत = ₹ 10,000¹²⁸</p>	
7	ठंडी छतें	<p>चरण 1: सभी सरकारी/पीआरआई भवनों में ठंडी छत कार्यक्रम लागू करना</p> <p>चरण 2: सभी पक्के घरों में से 50% में ठंडी छत लागू की जाएगी</p> <p>चरण 3: सभी पक्के मकानों में 100% ठंडी छत लागू की जाएगी</p>	<p>सफेद चूना पेंट- 0.50 रुपये प्रति वर्ग फुट या रिफ्लेक्टिव कोटिंग- ₹ 20-40 प्रति वर्ग फ्रीट¹²⁹</p>	

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

128 बाजार दर के अनुसार लागत

129 बाजार मानदंडों 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
----------	----------------------	---	--	------------------------------------

आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

1	सौर ऊर्जा चालित कोल्ड स्टोरेज का निर्माण एवं किराये पर देना	कोल्ड स्टोरेज की स्थापना	क्षमता: 1 इकाई = 5 - 10 मीट्रिक टन सब्जियों और फलों/और/या दूध और दूध उत्पादों के उत्पादन पर आधारित लागत ¹³⁰ : ₹ 8-15 लाख प्रति यूनिट	
---	---	--------------------------	---	--

¹³⁰ 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: किफ़ायती एवं स्वच्छ ऊर्जा



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

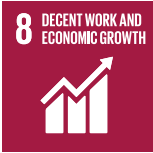
लक्ष्य 7.2: ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाना

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

लक्ष्य 7.a : नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता और उन्नत और स्वच्छ जीवाश्म-ईंधन प्रौद्योगिकी सहित स्वच्छ ऊर्जा अनुसंधान और प्रौद्योगिकी तक अभिगम की सुविधा के लिए 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, टिकाऊ और लचीला बुनियादी ढाँचा विकसित करना

एसडीजी 11: संधारणीय शहर और समुदाय



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

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

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

एसडीजी 12: सतत खपत और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करना



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

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

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

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

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

एसडीजी 13: जलवायु संबंधी कार्यवाही



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

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

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

एसडीजी 15: भूमि पर जीवन



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

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

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

लक्ष्य 15.9: वर्ष 2020 तक, पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता 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।
फ़िक्स रिलिजियोसा	मोरेसी	पीपल	इसमें औषधीय गुण और इसका धार्मिक महत्व है।
आज़ादिराक्टा इंडिका ए. जस	मेलियासी	नीम	नीम के पेड़ के सभी भाग - पत्ते, फूल, बीज, फल, जड़ और छाल का उपयोग पारंपरिक रूप से उपचार के लिए किया जाता रहा है। इसकी लकड़ी फर्नीचर के लिए आदर्श है, क्योंकि यह मजबूत और दीमक प्रतिरोधी दोनों है।
डालबर्गिया सिस्सो	फैबेसी	शीशम	इसके कई उपयोग हैं, हवाई और समुद्री जहाज में, कोयले के रूप में भोजन को गर्म करने और पकाने के लिए, संगीत वाद्ययंत्र बनाने आदि
मधुका लॉगिफोलिया	सैपोटेसी	महुआ	यह विभिन्न उपयोगों के लिए गुणवत्तापूर्ण इमारती लकड़ी प्रदान करता है।
शोरिया रोबस्टा	डिप्रोकार्पेसी	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 शामिल हैं, पारंपरिक और लोक चिकित्सा में अपने औषधीय गुणों के लिए जाने जाते हैं।

पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
सिडियम गुजावा	मायर्टेसी	अमरूद (गुआवा)	यह विभिन्न गैस सम्बन्धी रोगों के लिए एक सामान्य और लोकप्रिय पारंपरिक उपचार है।
एगारिकस कैम्पेस्ट्रिस 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	प्लांटगिनेसी	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।

पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
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।

નોંધ





