



कानपुर देहात

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना

ग्राम पंचायत - पुलंदर

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
उत्तर प्रदेश सरकार





क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना



ग्राम पंचायत - पुलंदर

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
उत्तर प्रदेश सरकार



प्रकाशन

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

तकनीकी सहयोग

वसुधा फाउंडेशन
गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

मार्गदर्शन

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार

श्री मनोज सिंह, आईएएस, अपर मुख्य सचिव
श्री आशीष तिवारी, आईएफएस, सचिव

जिला प्रशासन

श्री आलोक सिंह, आईएएस, जिलाधिकारी (डीएम), कानपुर देहात
सुश्री लक्ष्मी नागपन, आईएएस, मुख्य विकास अधिकारी (सीडीओ), कानपुर देहात

वसुधा फाउंडेशन

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

गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

डॉ. शिराज़ वजीह, अध्यक्ष

लेखक

वसुधा फाउंडेशन

डॉ. प्रीती सिंह, श्री नवीन कुमार, सुश्री कृति लूथरा, सुश्री वसुन्धरा सिंह, सुश्री शिविका सोलंकी

गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

श्री विजय कुमार पांडे एवं श्री के. के. सिंह

शोध समर्थन

ग्राम प्रधान, पुलंदर

सुश्री प्रीती तिवारी

वसुधा फाउंडेशन

सुश्री मोनिका चक्रवर्ती, सुश्री फातिमा सैला

क्षेत्रीय शोध समर्थन

डीएजी, कानपुर

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

डिज़ाइन एवं लेआउट

वसुधा फाउंडेशन

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





आलोक सिंह
आई०ए०एस०
जिला मजिस्ट्रेट एवं कलेक्टर

दूरभाष कार्यालय : 05111-271266
फैक्स : 05111-271366
निवास : 05111-271050
फैक्स : 05111-271433
ई-मेल : dmkan@nic.in
जिलाधिकारी, कानपुर देहात
पिन कोड : 209101(उ०प्र०)
अर्थ शा०प०स०
दिनांक

—:: संदेश::—

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

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

मैं इस क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना निर्माण के लिए पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश तकनीकी सहयोगी वसुधा फाउंडेशन नई दिल्ली, स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर को धन्यवाद करता हूँ और आशा करता हूँ कि निर्मित कार्ययोजना ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने में सहयोगी होगी।

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय

(आलोक सिंह)

श्रीमती लक्ष्मी एन०
(आई.ए.एस.)



मुख्य विकास अधिकारी
जनपद कानपुर देहात,
उत्तर प्रदेश
दिनांक:-

--: संदेश :-

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

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

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

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

॥ धन्यवाद ॥

भवदीय
(लक्ष्मी एन०)

ग्राम पंचायत पुलन्दर वि० ख० मलासा जनपद कानपुर देहात

प्रीती तिवारी

ग्राम प्रधान
(पत्नी स्व. प्रमोद कुमार)

प्रतिनिधि : वी.के. तिवारी (पूर्व प्रधान)

निवास : ग्राम पुलन्दर वि० ख० मलासा
थाना मूसानगर, तहसील भोगनीपुर
जिला कानपुर देहात
मो. : 90 05465861

पत्रांक : 652

दिनांक : 02-July-2024.

प्रेषक

ग्राम प्रधान

ग्राम पंचायत पुलन्दर विकास खण्ड मलासा जनपद कानपुर देहात

आभार

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

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों हर दिन अधिक स्पष्ट होती जा रही है और हमारे समुदाय और भावी पीढ़ियों की भलाई के लिये उन पर कार्य करना हमारी सामूहिक जिम्मेदारी है। इस विषय की गम्भीरता को समझते हुए सभी ग्रामवासियों की सर्वसहमति से हमने अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की प्रक्रिया को प्रारम्भ की है। सर्वप्रथम आवश्यक था ग्राम पंचायत में जलवायु परिवर्तन संबंधी समस्याओं और मुद्दों की पहचान करना जिसके लिये सामुदायिक सहभागिता के साथ ग्राम सभा की बैठक एवं समूह केन्द्रित चर्चा के आयोजन के अतिरिक्त व्यक्तिगत चर्चा की गयी और आकड़ों को एकत्र किया गया। आकड़े एकत्र करने की प्रक्रिया को पंचायत में कियान्वित करने के लिये मैं स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी) गोरखपुर तथा पानी संस्थान, उ०प्र० का तथा आकड़े एकत्र करने में हमारे सभी ग्रामवासियों के समर्थन और सक्रिय भागीदारी के लिये हृदय से धन्यवाद देती हूँ हम सभी साथ मिलकर हमारे पंचायत में एक पर्यावरण अनुकूल वातावरण बनायेगे जो न केवल हमारे प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करेगा अपितु प्रत्येक ग्रामीण के जीवन की समग्र गुणवत्ता को भी बढ़ायेगा।

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

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

धन्यवाद !

प्रीती
ग्राम पंचायत पुलन्दर
प्रीती तिवारी
प्रधान
वि० ख० मलासा-कानपुर दे०

विषय-वस्तु

1	कार्यकारी सारांश	1
2	ग्राम पंचायत की रूपरेखा	4
	1. पुलंदर ग्राम पंचायत एक नज़र में	4
	2. जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल	5
	3. प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ	6
	4. कार्यरत महिलाएं	7
	5. कृषि	8
	6. प्राकृतिक संसाधन	8
	7. पुलंदर में उपलब्ध सुविधाएं	9
3	कार्बन फुटप्रिंट	10
4	व्यापक मुद्दे	11
5	प्रस्तावित अनुशंसाएँ /संस्तुतियाँ	12
	1. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प	13
	2. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	19
	3. सतत कृषि	25
	4. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना	30
	5. स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच	34
	6. सतत और उन्नत गतिशीलता	44
	7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना	48
6	विचारार्थ अतिरिक्त संस्तुतियों की सूची	52
7	अनुकूलन, सह-लाभ और सतत विकास लक्ष्यों से जुड़ाव	58
8	आगे की राह	65
9	अनुलग्नक	66

चित्र

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



कार्यकारी सारांश

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

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

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

दृष्टिकोण

प्राथमिक सर्वेक्षण टूल का विकास

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

आंकड़ों का विश्लेषण और कार्ययोजना निर्माण:

- ग्राम पंचायत की रूपरेखा तैयार करना : सर्वेक्षण प्रश्नावली पर प्राप्त जानकारी के आधार पर ग्राम पंचायत की विस्तृत रूपरेखा विकसित की गई। इस रूपरेखा में जनसांख्यिकी, जलवायु परिवर्तनशीलता, प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ, प्राकृतिक संसाधन और पुलंदर में उपलब्ध सुविधाओं की जानकारी सम्मिलित हैं।
- मुख्य मुद्दों की पहचान: सर्वेक्षण प्रश्नावली और खतरा, जोखिम, नाजुकता और क्षमता विश्लेषण (HRVCA) में प्राप्त जानकारी के माध्यम से प्रमुख जलवायु, विकासात्मक और पर्यावरणीय मुद्दों की एक विस्तृत सूची की पहचान की गई।
- कार्बन फुटप्रिंट का अनुमान: मवैया में प्रमुख गतिविधियों से* ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन का अनुमान लगाया गया था।
- प्रस्तावित गतिविधियाँ/संस्तुतियाँ: पहचाने गए/चिह्नित पर्यावरणीय और जलवायु मुद्दों के आधार पर पुलंदर के लिए गतिविधियाँ/संस्तुतिया तैयार की गईं। इन गतिविधियों/संस्तुतियों में मध्य मैदानी क्षेत्र की प्रचलित कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखा गया है। इसके अतिरिक्त, पुलंदर की क्षेत्रवार अनुकूलन आवश्यकताओं और शमन क्षमता का निर्धारण किया गया है।

कार्ययोजना तैयार किए जाने के दौरान 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- आवासीय खाना पकाना, डीजल पंप के उपयोग से उत्पन्न उत्सर्जन, परिवहन, बिजली की खपत, फसल अवशेष जलाना, पशुधन उत्सर्जन, उर्वरक उत्सर्जन, धान की खेती और घरेलू अपशिष्ट जल।

1 ग्राम पंचायत कार्य योजना में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, शमन और खतरा, जोखिम, नाजुकता और क्षमता आकलन (एचआरवीसीए) के पहलू शामिल हैं।

जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों के दौरान यह बताया गया कि ग्राम पंचायत में एक राजस्व गांव, दो बस्तियां और 1,000 परिवार हैं, जिनकी कुल आबादी 6,420² है। कृषि ग्राम पंचायत की मुख्य आर्थिक गतिविधि है। किये गए एक आधारभूत मूल्यांकन से पता चलता है कि पुलंदर ग्राम पंचायत का कार्बन फुटप्रिंट ~2,982 टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन³(CO₂e) है³।

ग्राम पंचायत पुलंदर में त्वरित कार्यवाही हेतु पहचाने गए कुछ प्राथमिकता वाले क्षेत्र निम्न हैं:

- जल निकासी और सड़क अवसंरचना में सुधार करना और कुशल अपशिष्ट जल प्रबंधन प्रणाली का निर्माण करके जलभराव की समस्या का समाधान करना
- नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) और ऊर्जा दक्षता समाधानों का उपयोग करना जैसे कि सौर छतों पर सौर ऊर्जा संचालित पंप, और घरों और सार्वजनिक उपयोगिताओं में ऊर्जा कुशल फिक्सचर आदि
- संस्थापनों, सौर ऊर्जा संचालित पंपों और ऊर्जा कुशल यंत्रों के माध्यम से ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देना
- परिवहन क्षेत्र और आवासीय खाना पकाने में ऊर्जा की जरूरतों को पूरा करने हेतु जीवाश्म ईंधन (पेट्रोल/डीजल) और पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता को कम करना
- आजीविका/रोजगार के विकल्पों में विविधता लाना और हरित नौकरियों के अवसर पैदा करना

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

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

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

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

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

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

योजना के कार्यान्वयन के माध्यम से बचाई गई/कम किया गया कुल उत्सर्जन प्रति वर्ष 3,458 टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (tCO₂e) से अधिक होने का अनुमान है और अगले 20-25 वर्षों में पृथक्करण क्षमता 2,80,000 tCO₂ तक बढ़ सकती है। तीन चरणों में इस योजना के क्रियान्वयन के लिए अनुमानित कुल लागत लगभग ₹40 करोड़ (11 वर्षों के लिए) है, जिसमें सामुदायिक निवेश, सार्वजनिक वित्त, निजी वित्त और संभावित कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) फंडिंग शामिल है। इसमें से, आवश्यक धनराशि का 30-35 प्रतिशत (लगभग ₹14 करोड़) केंद्रीय और राज्य योजनाओं/मिशन/कार्यक्रमों से प्राप्त किया जा सकता है, जबकि शेष लागत सीएसआर और निजी फंड से प्राप्त की जा सकती है। उत्तर प्रदेश सरकार ने संभावित रूप से सीएसआर को शामिल करने और निजी वित्त जुटाने के लिए 'पंचायत-निजी-भागीदारी' का एक अभिनव दृष्टिकोण अपनाया है।

2 जनगणना वर्ष 2011 के आंकड़े: कुल जनसंख्या- 2,966 है

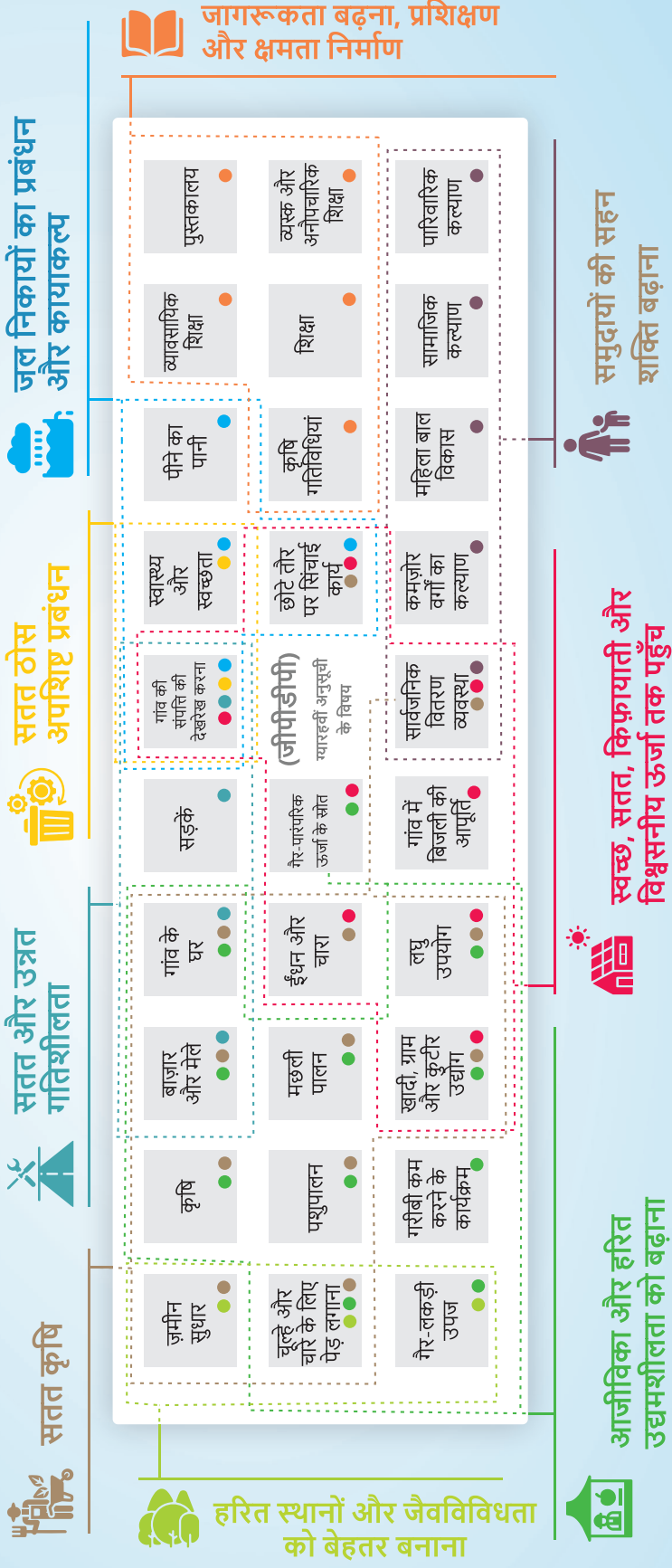
3 ग्राम पंचायत के भीतर बिजली की खपत के कारण स्कोप 2 उत्सर्जन शामिल है (यूपीपीसीएल से प्राप्त डेटा और सीईए से ग्रिड उत्सर्जन कारक)

वर्ष 2035 तक क्लाइमेट स्मार्ट और सतत ग्राम पंचायत

जलवायु संबंधी गतिविधियों को विकास कार्यों में शामिल करना

















क्लाइमेट स्मार्ट गतिविधियाँ



पुलंदर

पुलंदर ग्राम पंचायत एक नजर में†

	स्थान	मलासा ब्लॉक, कानपुर देहात जिला
	कुल क्षेत्रफल⁴	550.2 हेक्टेयर
	संरचना	1 राजस्व गांव और 2 बस्तियाँ
	कुल जनसंख्या⁵	6,420
	पुरुषों की संख्या	3,516
	महिलाओं की संख्या	2,904
	कुल परिवारों की संख्या⁶	1,000
	पंचायत अवसंरचना	6 - पंचायत भवन, 2 प्राथमिक विद्यालय, जूनियर हाई स्कूल, बालिका हाई स्कूल, स्वास्थ्य उपकेंद्र
	प्राथमिक आर्थिक गतिविधि	कृषि
	भूमि उपयोग⁷	400 हेक्टेयर कृषि भूमि 10.5 हेक्टेयर सामान्य भूमि ~140 हेक्टेयर अन्य भूमि (बस्तियाँ और जल निकास)

	जल निकास	12 तालाब (इनमें से केवल 7 उपयोग में हैं) 12 कुएं (इनमें से केवल 8 उपयोग में हैं)
	कृषि-जलवायु क्षेत्र⁸	मध्य मैदान जलवायु परिस्थितियाँ: गर्म ग्रीष्मकाल और मध्यम वर्षा के साथ ठंडी सर्दियाँ अधिकतम तापमान: 45°C न्यूनतम तापमान: 5.5°C वार्षिक वर्षा: 863 मिमी मिट्टी का प्रकार: जलोढ़, पीएच सामान्य से थोड़ा क्षारीय और मध्यम मात्रा में कार्बनिक पदार्थ जो गेहूं और सब्जियों जैसी फसलों के लिए उपयुक्त है
	जिले की समग्र सुभेद्यता⁹	उच्च
	जिले की क्षेत्रीय संवेदनशीलता/ भेद्यता	ऊर्जा संवेदनशीलता/भेद्यता : बहुत उच्च कृषि संवेदनशीलता/भेद्यता : उच्च वन संवेदनशीलता/भेद्यता : अधिक जल संवेदनशीलता/भेद्यता : मध्यम ग्रामीण विकास की संवेदनशीलता/भेद्यता : मध्यम आपदा प्रबंधन संवेदनशीलता/भेद्यता : कम स्वास्थ्य संवेदनशीलता/भेद्यता : कम

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

4 भुवन के डेटा से पता चलता है कि जीपी का क्षेत्रफल 707 हेक्टेयर है। यहां उपलब्ध है: <https://bhuvanpanchayat.nrsc.gov.in/index.html>

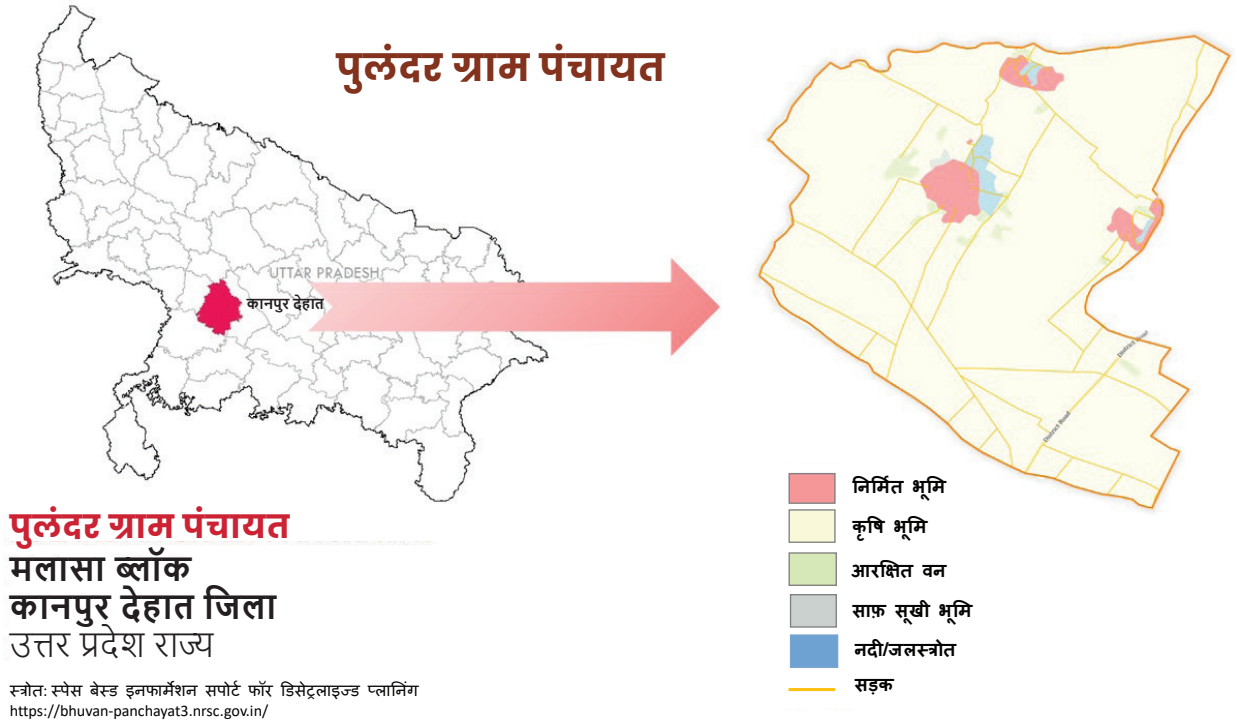
5 फ़ील्ड सर्वेक्षण द्वारा किए गए नोट्स; जनगणना 2011 डेटा नोट्स: कुल जनसंख्या- 2,966; पुरुष- 1,607; महिला- 1,359

6 कुल घर - 1,000; 700 पक्के मकान और 300 कच्चे मकान (जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण में बताया गया है)

7 जैसा कि एचआरवीसीए में बताया गया है और ग्राम प्रधान और सचिव के साथ कई दौर की चर्चा के अनुसार

8 उत्तर प्रदेश कृषि विभाग

9 UP SAPCC 2.0



चित्र 1: पुलन्दर ग्राम पंचायत, कानपुर देहात जिले का भूमि उपयोग मानचित्र

जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफाइल

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) से प्राप्त जलवायु परिवर्तनशीलता आंकड़ों (तापमान और वर्षा)¹⁰ से यह ज्ञात होता है कि वर्ष 2020 में, वार्षिक औसत न्यूनतम तापमान 1990 की तुलना में 0.4 डिग्री सेल्सियस बढ़ गया। वर्ष 2020 के लिए वार्षिक अधिकतम तापमान वर्ष 1990 की तुलना में 0.5 डिग्री सेल्सियस बढ़ा (चित्र 2) है। इसी समयावधि के दौरान, वार्षिक वर्षा में थोड़ी वृद्धि की प्रवृत्ति दिखाई देती है (चित्र 3 देखें)। हालाँकि, आईएमडी डेटा पंचायत स्तर पर तापमान परिवर्तनशीलता को सम्मिलित नहीं करते हैं और इसके अतिरिक्त, ऐसे दिन भी हैं जिनके लिए आंकड़ें उपलब्ध नहीं थे।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन की एक हालिया रिपोर्ट बताती है कि 1991 से 2023 के बीच समग्र रूप से एशिया सम्पूर्ण विश्व की भूमि और महासागर के सापेक्ष औसत से अधिक तेजी से गर्म हुआ है और 2010-2020¹¹ के दशक में दक्षिण एशिया के बड़े हिस्से में गर्म दिनों में स्पष्ट वृद्धि हुई है। इसी तरह के निष्कर्षों की पुष्टि जलवायु परिवर्तन पर अंतःसरकारी पैनल (आईपीसीसी)¹² और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार (एमओईएस)¹³ के द्वारा भी की गयी है।

इसके अतिरिक्त, क्षेत्र सर्वेक्षण और समूह केन्द्रित चर्चाओं से मौसम परिवर्तन के विषय पर समुदाय के विचारों के बारे में पता चलता है कि 2010-2020 के दशकों में, ग्राम पंचायत में गर्मियों के दिनों की संख्या में लगभग 50 दिनों की वृद्धि और सर्दियों के दिनों में लगभग 40-45 दिनों की कमी देखी गई है। इसके साथ ही, उन्होंने यह भी बताया कि बारिश के दिनों की संख्या में भी लगभग 30-40 दिनों की कमी आई है (मानसून की देर से शुरुआत)।

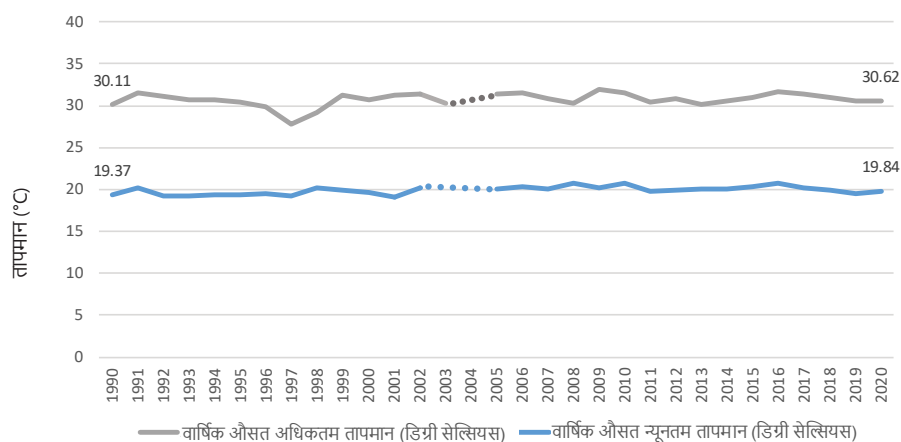
ग्राम पंचायत हेतु किए गए जलवायु परिवर्तनशीलता विश्लेषण में एक संतुलित दृष्टिकोण को सामने लाने के लिए भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) आंकड़ों के साथ-साथ ग्राम पंचायत में प्रचलित जलवायु परिवर्तनशीलता की सामुदायिक धारणा दोनों को ध्यान में रखा गया है।

10 दैनिक तापमान (अधिकतम और न्यूनतम) और दैनिक वर्षा के आंकड़ों को 180 किमी दूर एवं एक ही कृषि जलवायु क्षेत्र में स्थित हरदोई के भारतीय मौसम विभाग के मौसम केंद्र से पुलंदर के लिए लिया गया है

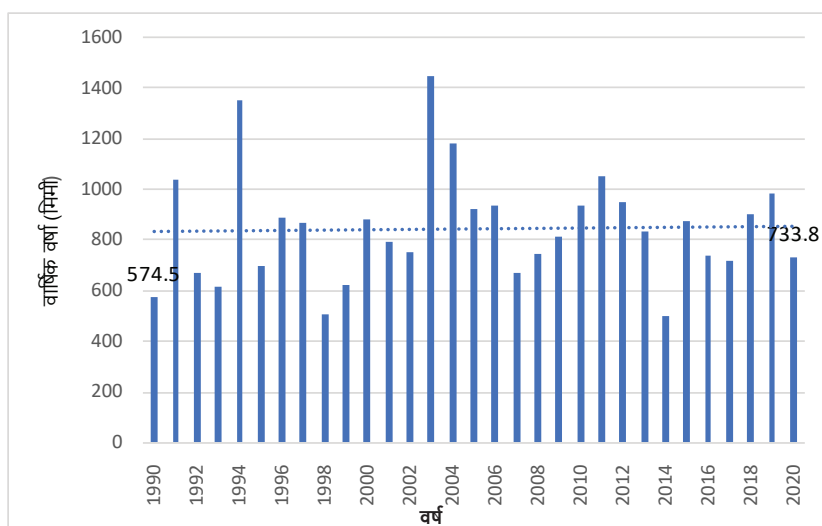
11 <https://library.wmo.int/records/item/68890-state-of-the-climate-in-asia-2023> एशिया में जलवायु की स्थिति 2023 रिपोर्ट (wmo.int)

12 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/> AR6 संश्लेषण रिपोर्ट: जलवायु परिवर्तन 2003 (ipcc.ch)

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



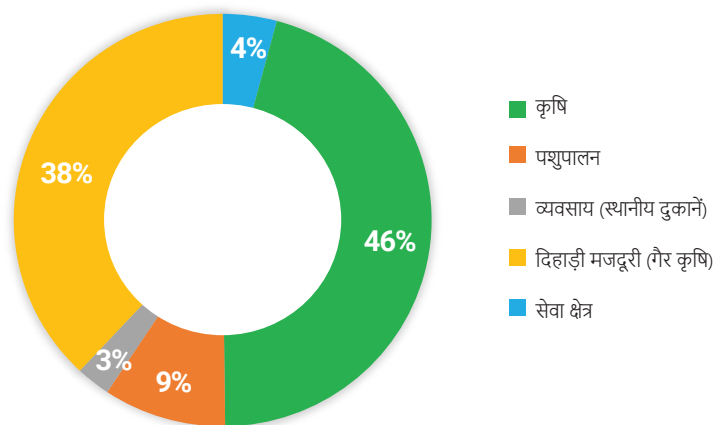
चित्र 2: पुलंदर में वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान (डिग्री सेल्सियस), 1990-2020



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

प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ

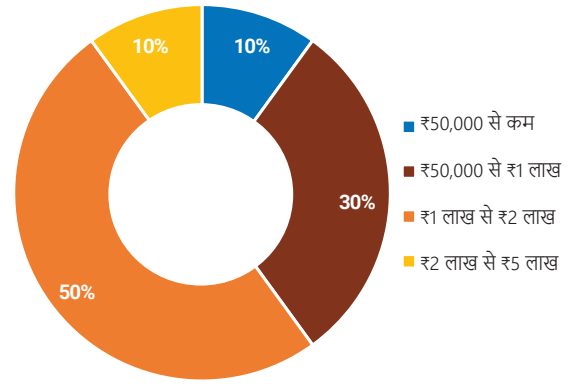
ग्राम पंचायत में अधिकांश परिवार अपनी आजीविका के लिए कृषि (46 प्रतिशत) पर निर्भर हैं। इसके बाद गैर-कृषि मजदूरी (38 प्रतिशत), पशुपालन (9 प्रतिशत) और स्थानीय व्यवसाय (3 प्रतिशत) का स्थान आता है (चित्र 4 देखें)। क्षेत्रीय सर्वेक्षण से यह ज्ञात होता है कि ग्राम पंचायत में कई व्यक्ति ईट भट्टों और आटा मिलों में भी कार्य करते हैं।



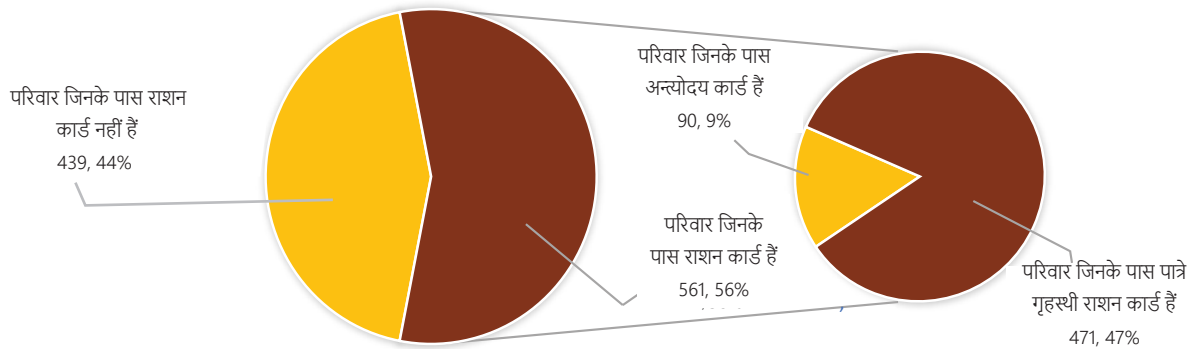
चित्र 4: पुलंदर में परिवारों की आय के स्रोत

प्राथमिक सर्वेक्षण से प्राप्त परिवार-स्तरीय आय अनुमानों से पता चला है कि 50 प्रतिशत ऐसे परिवार हैं जो प्रति वर्ष ₹50,000 से कम धनोपार्जन करते हैं और 30 प्रतिशत ऐसे परिवार हैं जो ₹50,000 से 1 लाख के बीच कमाते हैं, जबकि कुल परिवारों में से केवल 10 प्रतिशत ही ऐसे परिवार हैं जो ₹2,00,000 से ₹5,00,000 तक कमाते हैं (चित्र 5 देखें)।

सर्वेक्षण के समय, 275 परिवार गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) हैं अर्थात् कुल परिवारों का 27.5 प्रतिशत। राशन कार्ड के आंकड़ों¹⁴ के अनुसार लगभग 56 प्रतिशत परिवार सार्वजनिक वितरण योजना से लाभान्वित हैं और उनके पास राशन कार्ड हैं। इनमें से 90 परिवारों के पास अंत्योदय कार्ड है (चित्र 6 देखें)।



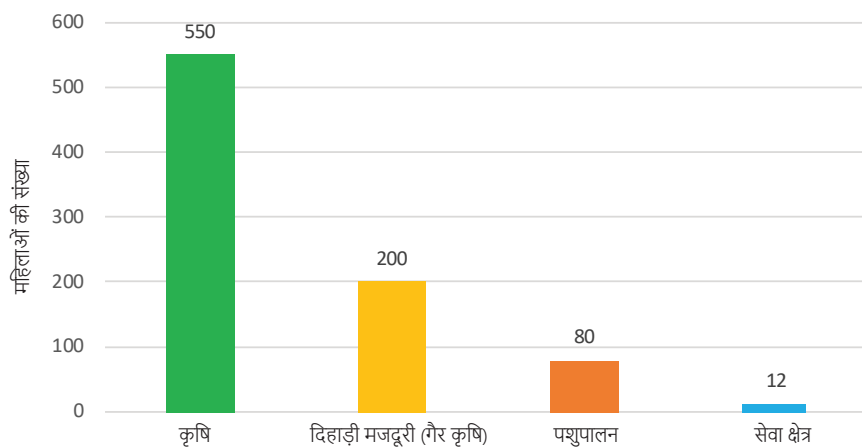
चित्र 5: पुलंदर में वार्षिक आय के आधार पर परिवारों का वितरण



चित्र 6: पुलंदर में राशन कार्ड वाले परिवार

कार्यरत महिलाएं

क्षेत्रीय सर्वेक्षण के आंकड़ें बताते हैं कि पुलंदर ग्राम पंचायत में 842 कामकाजी महिलाएँ हैं। ये महिलाएँ अधिकतर कृषि और उसके बाद गैर-कृषि मज़दूरी में जुड़ी हुई हैं (चित्र 7 देखें)। कुछ महिलाएँ पशुपालन और सेवा क्षेत्र में भी जुड़ी हुई हैं। ग्राम पंचायत में 45 ऐसे परिवार हैं जिनकी मुखिया महिला¹⁵ हैं जो कुल घरों का 4 प्रतिशत है। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत में 3 स्वयं सहायता समूह हैं, हालाँकि इनमें से केवल दो ही सक्रिय हैं जो सिलाई, मुर्गी पालन और सामुदायिक शौचालय के रख-रखाव जैसी विभिन्न गतिविधियों से जुड़े हुए हैं।



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

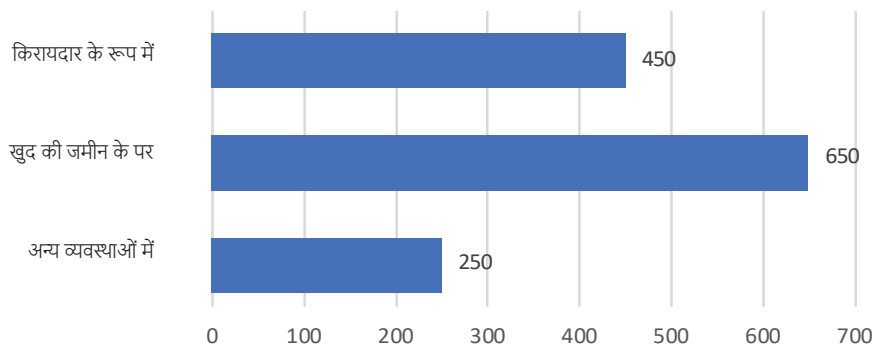
14 राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा पोर्टल (https://nfsa.gov.in/portal/Ration_Card_State_Portals_AA)

15 महिला प्रधान परिवार वे घर हैं जहाँ महिलाएँ एकमात्र/मुख्य कमाने वाली होती हैं।

कृषि

जैसा कि चित्र 4 में प्रदर्शित है, कि ग्राम पंचायत में लगभग 46 प्रतिशत परिवार ऐसे हैं जो अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर हैं। ये परिवार विभिन्न तरीकों से कृषि से जुड़े हुए हैं¹⁶ (चित्र 8 देखें)।

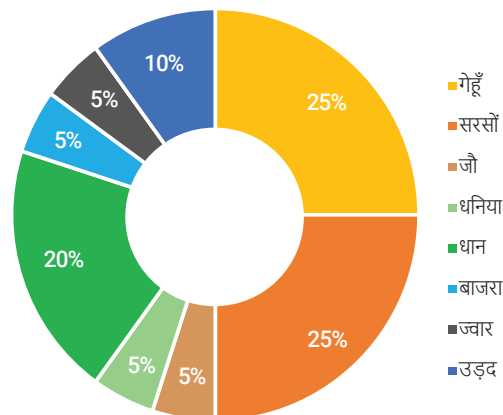
पुलंदर में शुद्ध बोया गया क्षेत्र 400 हेक्टेयर है जबकि सकल फसल क्षेत्र ~1,000 हेक्टेयर है। चित्र 9 में ग्राम पंचायत में सकल फसल क्षेत्र (हेक्टेयर) का फसलवार वितरण दिया गया है। क्षेत्र में उगाई जाने वाली प्रमुख खरीफ फसल धान (~12,355 क्विंटल) है। उगाई जाने वाली प्रमुख रबी फसलें गेहूं (~16,679 क्विंटल), सरसों (~12,355 क्विंटल) और उड़द (~1,235 क्विंटल) हैं। उगाई जाने वाली अन्य फसलों में ज्वार (~2,471 क्विंटल) और बाजरा (~2,965 क्विंटल), जौ (~2,100 क्विंटल) और धनिया (~1,482 क्विंटल) शामिल हैं।



चित्र 8: पुलंदर में केवल कृषि पर निर्भर परिवार

सिंचाई के मुख्य स्रोतों में वर्षा का जल, ट्यूबवेल, व्यक्तिगत बोरवेल और एक नहर शामिल हैं। ग्राम पंचायत में सिंचाई के लिए 25 इलेक्ट्रिक पंपों का उपयोग किया जाता है।

ग्राम पंचायत की लगभग 9 प्रतिशत आबादी पशुपालन में संलग्न है। ग्राम पंचायत में कुल पशुधन की संख्या लगभग 1,450 (300 गाय, 400 भैंस, 750 बकरियां) है।



चित्र 9: पुलंदर में सकल फसल क्षेत्र का फसलवार वितरण

प्राकृतिक संसाधन

क्षेत्रीय सर्वेक्षण के अनुसार, पुलंदर में 12 तालाब हैं। ग्राम पंचायत में 3 निजी बाग हैं, जिनमें आम, अमरूद और अन्य लगभग 200 फलदार पेड़ हैं। ग्राम पंचायत में पाए जाने वाले अन्य सामान्य पेड़ों में महुआ और नीलगिरी शामिल हैं। क्षेत्रीय सर्वेक्षण में 10.5 हेक्टेयर सामान्य भूमि की रिपोर्ट दी गई है, जिसमें से अधिकांश पर अतिक्रमण कर लिया गया है। क्षेत्रीय सर्वेक्षण के अनुसार, ग्राम पंचायत की सीमा के भीतर कोई वन भूमि नहीं है।

16 यह ध्यान दिया जाना आवश्यक है कि कई परिवार एक से अधिक तरीकों से कृषि में संलग्न हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, छोटे भूमिधारक भी बड़े खेतों पर दाली गई मजदूरी के रूप में काम करते हैं। इसके अतिरिक्त, बड़ी भूमिधारक किसान भी अनुबंध खेती करते हैं।

पुलंदर में उपलब्ध सुविधाएं

बिजली तथा रसोई गैस

- बिजली कनेक्शन- 50% परिवार
- रसोई गैस कनेक्शन- 70 % परिवार



पेयजल

- घरेलू उपयोग और ग्राम पंचायत स्तर की आपूर्ति के लिए पानी का मुख्य स्रोत-भूजल
- 51 इंडिया मार्क हैंडपंप



अपशिष्ट

- खुले में शौच से मुक्त पंचायत
- घरेलू शौचालय कवरेज: 70%



आवागमन एवं बाज़ार तक पहुँच

- राज्य राजमार्ग (एसएच 46): 25 किमी
- रेलवे स्टेशन: 27 किमी
- बस स्टेशन: 8 किमी
- कृषि बाजार: 6 किमी
- ग्राम पंचायत के अंदर राशन की दुकान
- डाकघर: 8 किमी
- बैंक: 8 किमी
- खंड विकास कार्यालय: 8 किमी

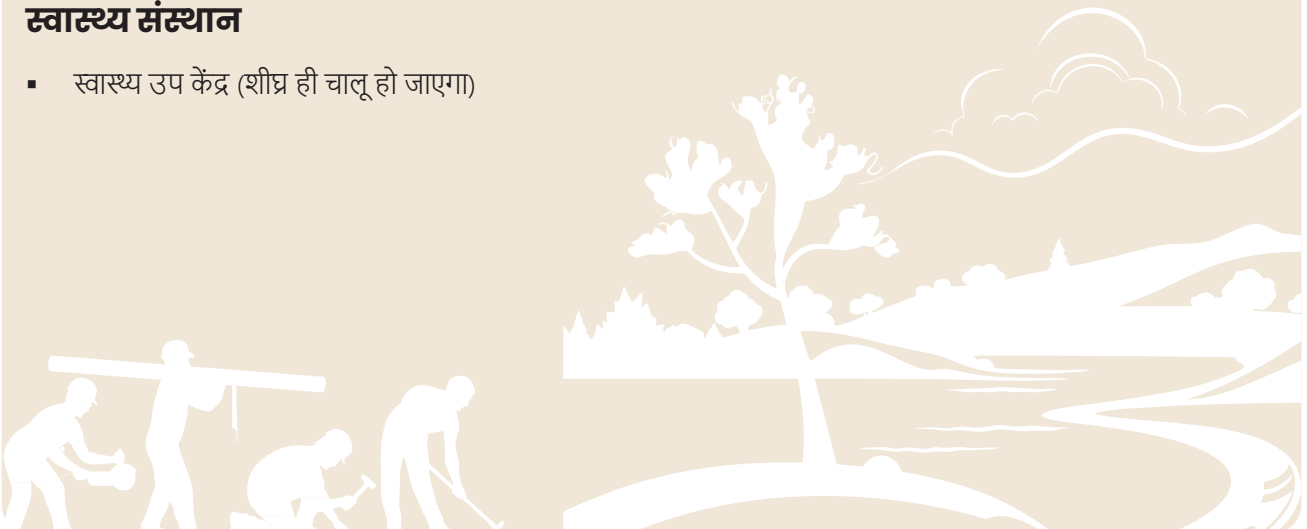


शैक्षिक संस्थान

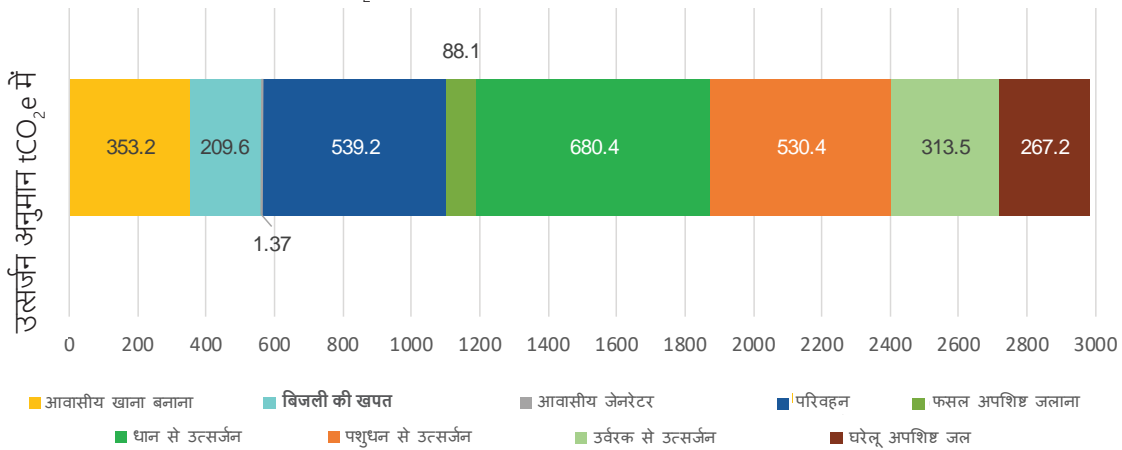
- 2 प्राथमिक विद्यालय
- जूनियर हाई स्कूल
- बालिका हाई स्कूल

स्वास्थ्य संस्थान

- स्वास्थ्य उप केंद्र (शीघ्र ही चालू हो जाएगा)



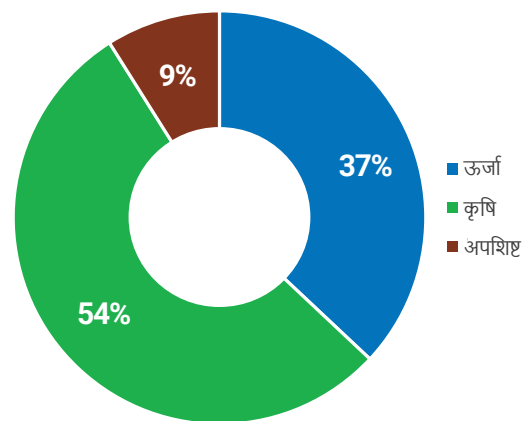
ग्रामीण क्षेत्रों से कार्बन फुटप्रिंट (अर्थात्, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन) महत्वपूर्ण नहीं है, लेकिन इस अभ्यास का उद्देश्य ग्राम पंचायत की पूरी आधारभूत रेखा विकसित करना था। इस बात पर ध्यान देना आवश्यक है कि इस योजना का उद्देश्य एक कार्बन शून्य ग्राम पंचायत नहीं, अपितु एक क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकसित करना है। हालांकि, प्रस्तावित अनुशंसाओं से उत्सर्जन में कमी के भी लाभ होंगे जो शायद ग्राम पंचायत को कार्बन न्यूट्रल या कार्बन नेगेटिव बना सकते हैं। इस दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए, इस अभ्यास में जीएचजी पूर्वानुमान सम्मिलित नहीं हैं। इसके अतिरिक्त, कार्बन फुटप्रिंट LIFE मिशन के सिद्धांतों के अनुरूप सतत विकास सुनिश्चित करने हेतु संस्तुतियाँ प्रदान करने में भी सहायता करता है। कुल मिलाकर, 2022 में, पुलंदर ग्राम पंचायत ने विभिन्न गतिविधियों से लगभग 2,982 टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (tCO₂e) उत्सर्जित किया है (चित्र 10 देखें)।



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

ऊर्जा, कृषि और अपशिष्ट क्षेत्रों में घटित गतिविधियों का पुलंदर ग्राम पंचायत के कार्बन फुटप्रिंट में मुख्य योगदान दिया है। ऊर्जा क्षेत्र के उत्सर्जन में बिजली की खपत¹⁷, खाना पकाने के लिए ईंधन की लकड़ी और रसोई गैस (एलपीजी) के उपयोग, सिंचाई के लिए डीजल पंपों के उपयोग और परिवहन के विभिन्न साधनों में जीवाश्म ईंधन (पेट्रोल/डीजल) के उपयोग के कारण होता है। कृषि क्षेत्र के उत्सर्जन में धान की खेती, कृषि क्षेत्रों में उर्वरक का उपयोग, पशुधन और खाद प्रबंधन और फसल अवशेष जलाने के कारण होने वाले उत्सर्जन शामिल हैं। घरेलू अपशिष्ट जल के कारण होने वाले उत्सर्जन को अपशिष्ट क्षेत्र में शामिल किया गया है।

पुलंदर ग्राम पंचायत के कुल उत्सर्जन में कृषि क्षेत्र का योगदान 54 प्रतिशत है। कृषि क्षेत्र में धान की खेती मुख्य उत्सर्जक (~680 tCO₂e) है, इसके बाद पशुधन उत्सर्जन (~530 tCO₂e) और उर्वरक उत्सर्जन (~313 tCO₂e) है। कुल उत्सर्जन में ऊर्जा क्षेत्र का हिस्सा 37 प्रतिशत है, जिसमें परिवहन (~539 tCO₂e) प्रमुख उत्सर्जक के रूप में है, इसके बाद आवासीय खाना पकाने (~353 tCO₂e) और बिजली की खपत (~209 tCO₂e) का स्थान है। इसके अतिरिक्त, कुल उत्सर्जन में अपशिष्ट क्षेत्र की हिस्सेदारी 9 प्रतिशत (~267 tCO₂e) है (चित्र 11 देखें)।



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

17 बिजली की खपत के कारण होने वाले उत्सर्जन को स्कोप 2 उत्सर्जन के रूप में वर्गीकृत किया गया है, क्योंकि बिजली उत्पादन के लिए ईंधन (कोयला) का दहन ग्राम पंचायत की सीमा के बाहर होता है।

ग्राम पंचायत के व्यापक मुद्दों की पहचान ग्राम पंचायत के एकत्र किए आंकड़ों और पंचायत की एक बेसलाइन तैयार करने हेतु आंकड़ों के किए गए विश्लेषण, कृषि-जलवायु क्षेत्र की अंतर्निहित विशेषताओं, जिसमें ग्राम पंचायत स्थित है, के साथ-साथ क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय के सदस्यों से प्राप्त जानकारी और समूह केन्द्रित चर्चा के आधार पर की गयी है। जहां भी संभव हो सका है, इस जानकारी की पुष्टि उपलब्ध सरकारी आंकड़ों/स्रोतों से भी की गई है। हालाँकि, कुछ मुद्दे पूरी तरह से समुदाय की जानकारी पर आधारित हैं क्योंकि इनके लिए ग्राम पंचायत स्तर के आंकड़ें पुष्टि के लिए उपलब्ध नहीं थे। ग्राम पंचायत में पहचाने गए मुद्दों का सारांश नीचे दिया गया है। इसके अतिरिक्त, विस्तृत मुद्दे एवं गतिविधियाँ अनुभाग के संबंधित विषयों में सूचीबद्ध हैं।

व्यापक मुद्दे:

- पर्याप्त जल निकासी हेतु बुनियादी ढांचे की कमी के कारण अधिक जलभराव की स्थिति
- अपर्याप्त शौचालय कवरेज और अपशिष्ट प्रबंधन पद्धतियाँ
- मौसम की अवधि में बदलाव और अनियमित वर्षा से ग्राम पंचायत में अन्य प्रभावों के साथ-साथ बुआई का समय, कटाई का समय और फसलों की सिंचाई की आवश्यकताएँ भी प्रभावित हो रही हैं।
- अस्थायी कृषि और पशुपालन पद्धतियाँ
- जल निकायों सहित प्राकृतिक संसाधनों का खराब रख-रखाव
- खाना पकाने, कृषि और परिवहन आवश्यकताओं के लिए जीवाश्म ईंधन (पेट्रोल/डीजल) और पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के बारे में जागरूकता की कमी
- स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन पर केंद्र और राज्य सरकारों की विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता का अभाव

प्रत्येक विषयगत मुद्दे में कई गतिविधियों/संस्तुतियों को शामिल किया गया है, जिसमें शमन और अनुकूलन दोनों पर ध्यान केंद्रित किया गया है जो पिछले अनुभाग में पहचाने गए प्रमुख मुद्दों को संबोधित करता है। गतिविधियों/संस्तुतियों को **चरणबद्ध लक्ष्यों** और **लागत अनुमानों**¹⁸ (जहाँ तक संभव हो) के साथ वर्णित किया गया है। लक्ष्यों को तीन चरणों में बांटा गया है: चरण- I (2024-25 से 2026-27); चरण- II (2027-28 से 2029-30); और चरण-III (2030-31 से 2034-35)।

प्रत्येक चरण के अंतर्गत लक्ष्यों का प्रभावी और निगरानीपूर्ण क्रियान्वयन सुनिश्चित करते हुए वार्षिक लक्ष्यों (वर्ष-दर-वर्ष लक्ष्य) में विभाजित किया जा सकता है। साल-दर-साल लक्ष्य विकसित करने के प्रारूप को 'जलवायु स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना' के विकास के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) दस्तावेज़ से संदर्भ लेते हुए तैयार किया जा सकता है। मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) एक चरण-दर-चरण दृष्टिकोण है जिसका उपयोग ग्राम प्रधानों, समुदाय के सदस्यों या किसी अन्य हितधारक द्वारा अपने संबंधित ग्राम पंचायतों हेतु जलवायु 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 गतिविधियाँ/संस्तुतियाँ निम्नलिखित खंड में हैं।

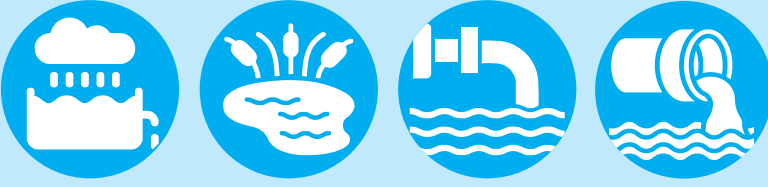
कार्ययोजना में प्रस्तावित मुद्दाव निम्नलिखित विषयों पर आधारित हैं:

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

इसके अतिरिक्त, गतिविधियों/संस्तुतियों का हिस्सा न बनाते हुए, पंचायतों द्वारा विचार के लिए संभावित पहलों/प्रयासों/नवाचरों की एक सूची भी सूचीबद्ध की गई है। इन पहलों/प्रयासों/नवाचरों को भारत के कुछ हिस्सों में ग्राम पंचायतों द्वारा सफलतापूर्वक लागू किया गया है और इन्हें यहां दोहराया भी जा सकता है। हालाँकि, ये 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 सीएसआर और निजी स्रोतों की खोज से किया जाएगा। इस कारण से इन्हें, मुख्य गतिविधियों/संस्तुतियों में सम्मिलित नहीं किया गया है।

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

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



1. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत पुलंदर मुख्य रूप से कृषि और घरेलू दोनों आवश्यकताओं के लिए पानी के प्राथमिक स्रोत के रूप में भूजल/भूमिगत जल पर निर्भर है। हालाँकि, जल की आपूर्ति पर्याप्त नहीं¹⁹ है।
- वर्ष 2018 से 2022 के बीच मई से जुलाई के महीनों में सूखे की लगातार घटनाएँ घटित हुई हैं, जिससे भूजल के स्तर²⁰ में कमी आई है। इसलिए, पुलंदर में वाटरशेड प्रबंधन को बढ़ाने की आवश्यकता है।
- ग्राम पंचायत के 12 तालाबों में से 7 खराब रख-रखाव और गाद, मलबे और कचरे के जमा होने के कारण उपयोग के लिए उपयुक्त नहीं हैं, इस कारण से, उन्हें साफ करने और उनका कायाकल्प करने की आवश्यकता है।
- पुलंदर की प्रमुख समस्याओं में से एक है जलजमाव, विशेषकर जुलाई से अक्टूबर माह तक मानसून के मौसम में यह समस्या अधिक होती है, क्योंकि यह निचले इलाके में स्थित है, जिससे आसपास के गाँवों का पानी यहाँ आता है।
- ग्राम पंचायत में एक खुली जल निकास प्रणाली है, जिसमें पानी सीधे तालाबों में छोड़ा जाता है। ग्राम पंचायत में मौजूदा नालियों का रख-रखाव ठीक से नहीं किया जा रहा है, जिससे जलभराव की समस्या और अधिक गंभीर हो गई है।

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

¹⁹ जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षणों और एफजीडी के दौरान समुदाय से समझा गया और प्रासंगिक स्रोतों द्वारा पुष्टि की गई

²⁰ जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण में बताया गया है



वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाओं को बढ़ावा देना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> सभी सरकारी भवनों/पंचायती राज संस्थान (पीआरआई) भवनों में वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाओं की स्थापना* भूजल पुनर्भरण के लिए पुनर्भरण गड्ढे <p>*सभी नये भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को शामिल करना</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1,500 वर्ग फीट से अधिक आकार के आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना** अतिरिक्त पुनर्भरण गड्ढों की खुदाई <p>**सभी नये भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को शामिल करना</p>	<p>1,000 वर्गफुट आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना***</p> <p>***सभी नये भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को शामिल करना</p>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> सरकारी भवनों में 6 आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की संस्थापना - 1 पंचायत भवन में, 4 विद्यालय में और 1 स्वास्थ्य उप-केंद्र में 5 पुनर्भरण गड्ढों की खुदाई 	<ol style="list-style-type: none"> 300 घरों में 10 घन मीटर की औसत भंडारण क्षमता के साथ आरडब्ल्यूएच स्थापित किया जाना अतिरिक्त 5 पुनर्भरण गड्ढों की खुदाई करना 	<p>200 घरों में 10 घनमीटर की औसत भंडारण क्षमता के साथ आरडब्ल्यूएच संस्थापित किया जाना</p>
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> आरडब्ल्यूएच (10 घन मीटर (m³) क्षमता की 6 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं): ₹2,10,000 5 पुनर्भरण गड्ढें: ₹1,75,000 <p>कुल लागत: : ₹3,85,000</p>	<ol style="list-style-type: none"> आरडब्ल्यूएच : 300 इकाइयों के लिए ₹1,05,00,000 5 पुनर्भरण गड्ढें: : ₹1,75,000 <p>कुल लागत: : ₹1,06,00,000</p>	<p>आरडब्ल्यूएच : 200 इकाइयों के लिए ₹70,00,000</p> <p>कुल लागत: : ₹70,00,000</p>



जल निकायों का रख-रखाव

चरण

	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> जल निकायों की सफाई एवं गाद निकालना हैण्डपम्पों की स्थापना एवं रिबोरिंग जल निकायों के आसपास ट्री गार्ड के साथ वृक्षारोपण मौजूदा ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी) और निर्माण कार्य समिति (सीडब्ल्यूसी)²¹ का निम्न हेतु क्षमता निर्माण करना: <ul style="list-style-type: none"> जल संरक्षण में सुधार हेतु विभिन्न प्रमुख सामुदायिक समूहों के बीच जागरूकता बढ़ाना विभिन्न उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु उपलब्ध जल का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना तैयार करना/अद्यतन करना 	<ol style="list-style-type: none"> जल निकायों का नियमित रख-रखाव किया जाना जल निकायों के आसपास अतिरिक्त वृक्षारोपण का कार्य उपलब्ध जल का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना को अद्यतन करना 	<ol style="list-style-type: none"> जल निकायों का नियमित रख-रखाव किया जाना उपलब्ध जल का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना को अद्यतन करना
	<ol style="list-style-type: none"> 5 तालाबों की सफाई और गाद निकालना²² 6 कुओं की सफाई और खुदाई कार्य करना 2 हैंडपंपों की संस्थापना और 8 हैंडपंपों की रिबोरिंग करना जल निकायों के आसपास ट्री गार्ड के साथ 1,000 पेड़ लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> 5 तालाबों का रख-रखाव किया जाना 6 कुओं का रख-रखाव किया जाना जल निकायों के आसपास ट्री गार्ड के साथ 1,000 अतिरिक्त पेड़ लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> 5 तालाबों का रख-रखाव किया जाना 6 कुओं का रख-रखाव किया जाना

लक्ष्य

21 VWSC हैंडबुक, <https://phed.cg.gov.in/sites/default/files/gphondbook-0.pdf>

22 विशिष्ट स्थानों के लिए एचआरवीसीए देखें

अनुमानित लागत²³

<ol style="list-style-type: none"> 5 तालाबों की सफाई: ₹9,50,000 6 कुओं का जीर्णोद्धार: ₹2,70,000 2 हैंडपंपों की स्थापना और 8 हैंडपंपों की मरम्मत: ₹6,75,000 जल निकायों के आसपास वृक्षारोपण: "हरित क्षेत्र और जैव विविधता को बढ़ाना" खण्डों में शामिल: ₹12,70,000 कुल लागत : ₹18,95,000 	<ol style="list-style-type: none"> 5 तालाबों का रख-रखाव: ₹18,75,000 6 कुओं का रख-रखाव: ₹22,50,000 जल निकायों के आसपास वृक्षारोपण: "हरित क्षेत्र और जैव विविधता को बढ़ाना" खंड में शामिल: ₹12,70,000 कुल लागत : ₹41,25,000 	<ol style="list-style-type: none"> 5 तालाबों का रख-रखाव: ₹18,75,000 6 कुओं का रख-रखाव: ₹22,50,000 कुल लागत : ₹41,25,000
--	--	---



जल निकासी और नालों के बुनियादी ढांचे का सुदृढ़ीकरण

चरण

I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> नई नालियों का निर्माण जलभराव को रोकने के लिए मौजूदा नालियों की सफाई और मरम्मत कार्य करना अतिरिक्त जल की निकासी और जलभराव को कम करने के लिए साइफन लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> मौजूदा नालियों की नियमित सफाई एवं रख-रखाव अतिरिक्त नालों का निर्माण (यदि आवश्यक हो) साइफन का नियमित रख-रखाव 	<p>सभी बुनियादी ढाँचों का नियमित रख-रखाव करना</p>

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

<ol style="list-style-type: none"> नई नालियों का निर्माण मौजूदा नालियों की सफाई और मरम्मत चिन्हित स्थानों पर साइफन लगाना 	<p>मौजूदा बुनियादी ढाँचों का नियमित रख-रखाव करना</p>	<p>मौजूदा बुनियादी ढाँचों का नियमित रख-रखाव करना</p>
---	--	--

²³ लागत एचआरवीसीए के अनुसार

अनुमानित लागत

1. नई नालियों की लागत:
₹6,00,000
 2. सफाई और मरम्मत की लागत:
₹4,00,000
 3. साइफन की संस्थापना:
₹2,50,000
- कुल लागत : ₹12,50,000

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार



अपशिष्ट जल प्रबंधन

चरण



2024-25 से 2026-27



2027-28 से 2029-30



2030-31 से 2034-35

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली (डीईडब्ल्यूएटीएस)²⁴ की स्थापना
2. सोखता गड्ढों का निर्माण (डीईडब्ल्यूएटीएस से जुड़े न रहने वाले घरों के लिए)²⁵

1. मौजूदा डीईडब्ल्यूएटीएस का नियमित रख-रखाव किया जाना
2. सोखता गड्ढों का नियमित रख-रखाव और यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त सोखता गड्ढों का रख-रखाव किया जाना

1. भविष्य में जनसंख्या वृद्धि के आधार पर अपशिष्ट जल उपचार इकाई का विस्तार किया जाना
2. मौजूदा डीईडब्ल्यूएटीएस और यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त सोखता गड्ढों का नियमित रख-रखाव किया जाना

लक्ष्य

1. 300 केएलडी क्षमता वाले 2 डीईडब्ल्यूएटी की संस्थापना करना
2. रणनीतिक स्थानों पर सोखता गड्ढों का निर्माण किया जाना²⁶

1. अपशिष्ट जल प्रशोधन अवसंरचना का रख-रखाव किया जाना
2. सोखता गड्ढों का नियमित रख-रखाव और आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त सोखता गड्ढों का निर्माण किया जाना

1. अपशिष्ट जल उपचार अवसंरचना का रख-रखाव किया जाना
2. सोखता गड्ढों का नियमित रख-रखाव और आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त सोखता गड्ढों का निर्माण किया जाना

अनुमानित लागत

- 2 डीईडब्ल्यूएटी की लागत:
₹2,88,00,000
- कुल लागत: ₹2,88,00,000

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार

24 एचआरवीसीए के अनुसार लागत

25 अधिक जानकारी के लिए एचआरवीसीए देखें

26 अधिक जानकारी के लिए एचआरवीसीए देखें

वर्तमान में संचालित योजनाएँ और कार्यक्रम

- जल शक्ति अभियान: 'कैच द रेन' अभियान के माध्यम से उपलब्ध कराए गए प्रावधानों और संसाधनों के माध्यम से वर्षा जल संचयन प्रणालियों का विकास किया जा सकता है।
- सिंचाई विभाग के अंतर्गत उ०प्र० राज्य वार्षिक बजट को ग्राम पंचायत स्तर के जल निकाय संरक्षण और जीर्णोद्धार गतिविधियों के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- पीएमकेएसवाई के तहत मनरेगा और वाटरशेड विकास घटक के वार्षिक बजट का उपयोग वाटरशेड विकास गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।
- स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) का उपयोग ग्राम पंचायत स्तर की स्वच्छता गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।
- सोखता गड्डों के निर्माण के माध्यम से ग्राम पंचायत स्तर पर अपशिष्ट जल प्रबंधन को जल शक्ति अभियान: सुजलाम 2.0 अभियान के माध्यम से चैनलाइज़ किया जा सकता है।

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।
- राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा वाटरशेड विकास निधि के माध्यम से वाटरशेड विकास से संबंधित गतिविधियों को बढ़ावा दिया जा सकता है।

प्रमुख विभाग

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



2. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत में सभी घरेलू गतिविधियों (घरेलू, सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक स्थान, तथा वाणिज्यिक क्षेत्र) से उत्पन्न होने वाला कुल अपशिष्ट²⁷ लगभग 513 किलोग्राम प्रतिदिन है, जिसमें 298 किलोग्राम प्रतिदिन बायोडीग्रेडेबल/जैविक अपशिष्ट और 215 किलोग्राम प्रतिदिन गैर- बायोडीग्रेडेबल /अजैविक अपशिष्ट शामिल है।
- ग्राम पंचायत पुलंदर में अपशिष्ट संग्रह, पृथक्करण और प्रभावी अपशिष्ट शोधन प्रणाली की कमी के कारण ग्राम पंचायत के अंदर और बाहर जल निकायों और खाली भूखंडों में अपशिष्ट को फेंका जाता है²⁸। इसके परिणामस्वरूप प्रदूषित जल निकाय और मानसून के दौरान नालियों के जाम होने के कारण जलभराव होता है, जिससे वेक्टर जनित बीमारियों और अन्य स्वास्थ्य खतरों के फैलने का खतरा बढ़ जाता है।
- बड़ी मात्रा में कृषि और पशु अपशिष्ट भी अपशिष्ट प्रबंधन के मुद्दों को बढ़ाते हैं। ग्राम पंचायत में कुल पशुधन आबादी 1,450 है (गायों, भैंसों और बकरियों सहित) और अनुमानित गोबर उत्पादन लगभग 9 टन प्रति दिन²⁹ है जिसे पुलंदर में खाद, वर्मिकम्पोस्टिंग, प्राकृतिक उर्वरक उत्पादन और बायोगैस उत्पादन जैसे हस्तक्षेपों के माध्यम से स्थायी रूप से प्रबंधित किया जा सकता है।
- ग्राम पंचायत में ~70% घरों में व्यक्तिगत शौचालय है। क्षेत्रीय सर्वेक्षण और समूह केन्द्रित चर्चाओं ने ग्राम पंचायत में सार्वजनिक शौचालयों की आवश्यकता पर प्रकाश डाला।

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



अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली की स्थापना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	1. गैर-बायोडिग्रेडेबल और बायोडिग्रेडेबल कचरे के लिए ग्राम पंचायत-स्तरीय पृथक्करण और भंडारण सुविधा स्थापित करना	1. ग्राम पंचायत स्तरीय पृथक्करण और भंडारण सुविधा का रख-रखाव	1. ग्राम पंचायत स्तर का रख-रखाव: पृथक्करण और भंडारण की सुविधा

27 आकलन पद्धति के लिए अनुलग्नक IV देखें

28 जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया है

29 अनुमानित अपशिष्ट मात्रा - गायें प्रतिदिन 10 किलोग्राम गोबर, भैंसें प्रतिदिन 15 किलोग्राम गोबर तथा बकरियां प्रतिदिन 150 ग्राम गोबर करती हैं।

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

2. रणनीतिक/चयनित स्थानों (बाजार, दुकानें, चाय की दुकानें आदि) पर कचरा संग्रहण हेतु कूड़ेदान की स्थापना
3. घरों से ग्राम पंचायत स्तर की भंडारण सुविधा तक कचरे के संग्रहण और परिवहन के लिए इलेक्ट्रिक वाहन
4. पंचायत, स्वयं सहायता समूह (एसएचजी), अनौपचारिक कचरा बीनने वालों, स्थानीय स्कैप डीलरों, स्थानीय व्यवसायों और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) के बीच साझेदारी स्थापित करना।

2. स्थापित मौजूदा कूड़ेदानों का रख-रखाव और आवश्यकता के अनुसार नए चयनित स्थानों पर कूड़ेदानों की अतिरिक्त स्थापना
3. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना

2. स्थापित मौजूदा कूड़ादानों का रख-रखाव
3. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना

लक्ष्य

1. विशिष्ट स्थान पर अपशिष्ट प्रबंधन सुविधा को स्थापित करना³⁰
2. चयनित स्थानों पर 80 अपशिष्ट संग्रह कूड़ेदानों की स्थापना³⁰
3. दैनिक कचरा संग्रहण हेतु 1 इलेक्ट्रिक वाहन की व्यवस्था
4. 1,000 घर (100%) ग्राम पंचायत की अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली के अंतर्गत शामिल किए जाना

1. कचरे के लिए 80 अतिरिक्त कूड़ेदान की स्थापित करना
2. मौजूदा सुविधाओं और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली का रख-रखाव किया जाना

1. कचरे के लिए आवश्यकतानुसार अतिरिक्त कूड़ेदान लगाया जाना
2. मौजूदा सुविधाओं और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली का रख-रखाव किया जाना

अनुमानित लागत

1. अपशिष्ट प्रबंधन के सुविधा हेतु : ₹ 4,50,000³¹
 2. 80 कूड़ेदान/ कंटेनर ₹80,000³¹
 3. 1 इलेक्ट्रिक कचरा वाहन = : ₹95,000 - ₹1,00,000
- कुल लागत: ₹6,27,500

अतिरिक्त 80 कूड़ेदान/कंटेनर: ₹ 80,000
कुल लागत: ₹80,000

आवश्यकतानुसार

³⁰ अधिक जानकारी के लिए एचआरवीसीए देखें

³¹ लागत एचआरवीसीए से ली गई



बेहतर स्वच्छता प्रबंधन

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
मूत्राई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> तीनों मौसमों (गर्मी, सर्दी और बरसात) में स्वच्छता अभियान को बढ़ावा देना और कीट नाशकों का छिड़काव करना घरेलू शौचालय की संख्या को बढ़ाना सभी नए निर्माण/घरों में शौचालय की उपलब्धता सुनिश्चित करना 	<ol style="list-style-type: none"> तीनों मौसमों में स्वच्छता अभियान और कीट नाशकों के छिड़काव को बढ़ावा देना शेष घरों में शौचालय कवरेज का विस्तार करना सभी नए निर्माण/घरों में शौचालय की उपलब्धता सुनिश्चित करना 	<ol style="list-style-type: none"> तीनों मौसमों में स्वच्छता अभियान और कीट नाशकों के छिड़काव को निरंतर बढ़ावा देना मौजूदा बुनियादी ढांचे का रख-रखाव किया जाना सभी नए निर्माण/घरों में शौचालय की उपलब्धता सुनिश्चित करना
लक्ष्य	150 घरों में दो गड्ढे वाले शौचालयों का निर्माण (उन 300 घरों में से जिनके पास घरेलू स्तर पर शौचालय नहीं हैं)	शेष 150 घरों में दो गड्ढे वाले शौचालयों का निर्माण	मौजूदा बुनियादी ढांचे का रख-रखाव किया जाना
अनुमानित लागत	दो गड्ढे वाले शौचालय की लागत: ₹26,25,000 कुल लागत: ₹26,25,000	दो गड्ढे वाले शौचालय की लागत: ₹26,25,000 कुल लागत: ₹26,25,000	



जैविक अपशिष्ट का सतत प्रबंधन

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"> नाडेप कम्पोस्ट गड्डों की स्थापना ग्राम पंचायत में खाद मूल्य श्रृंखला स्थापित करने के लिए पंचायत और संबंधित हितधारकों के बीच साझेदारी का निर्माण करना 	<ol style="list-style-type: none"> खाद गड्डों का नियमित रख-रखाव किया जाना भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना 	<ol style="list-style-type: none"> खाद गड्डों का नियमित रख-रखाव भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> 8 नाडेप कम्पोस्ट गड्डों की स्थापना पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच साझेदारी मॉडल (जिसका विस्तार से "आजीविका और हरित उद्यमिता को बढ़ावा देना" अनुभाग में वर्णन किया गया है): <ul style="list-style-type: none"> खाद का उत्पादन और बिक्री कृषि अपशिष्ट की बिक्री 	<ol style="list-style-type: none"> कम्पोस्ट गड्डों का रख-रखाव साझेदारी को बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> कम्पोस्ट गड्डों का रख-रखाव साझेदारी को बढ़ाना
अनुमानित लागत	<p>नाडेप कम्पोस्ट गड्डे: ₹1,36,000</p> <p>कुल लागत: ₹1,36,000</p>	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध

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"> निम्न हेतु जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता विकास कार्यक्रम का आयोजन: <ul style="list-style-type: none"> ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी) छात्र एवं युवा समूह समुदाय के सदस्य एवं व्यावसायिक प्रतिष्ठान प्लास्टिक के वैकल्पिक उत्पादों से उत्पाद बनाने के लिए पंचायत महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों के बीच साझेदारी मॉडल ('आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ावा देना' अनुभाग में विस्तार से समझाया गया है) 	<ol style="list-style-type: none"> नियमित जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना 	<ol style="list-style-type: none"> नियमित जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना
	<ol style="list-style-type: none"> एकल उपयोग प्लास्टिक (एसयूपी) पर पूर्ण प्रतिबंध 100-120 महिलाओं को प्लास्टिक के वैकल्पिक उत्पादों के निर्माण में लगाया जाना (वर्तमान में स्वयं सहायता समूहों से जुड़ी 150 महिलाओं में से) 	<ol style="list-style-type: none"> एसयूपी पर प्रतिबंध बरकरार रखा जाना इस ग्राम पंचायत एवं आस-पास के गांवों से बढ़ी सहभागिता: <ul style="list-style-type: none"> अतिरिक्त 200 महिलाएँ अतिरिक्त एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमी 	<ol style="list-style-type: none"> एसयूपी पर प्रतिबंध बरकरार रखा जाना विकल्प आसानी से उपलब्ध होने के कारण उपभोक्ता-व्यापी प्लास्टिक का उपयोग कम हो जाता है

वर्तमान में संचालित योजनाएँ और कार्यक्रम

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

वित्त के अन्य स्रोत

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



3. सतत कृषि

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत पुलंदर में कृषि के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल ~400 हेक्टेयर है और सकल फसल क्षेत्र लगभग 1,000 हेक्टेयर है।
- ग्राम पंचायत पुलंदर में 46% परिवार कृषि पर निर्भर हैं और आय के स्रोत के रूप में 9% परिवार पशुपालन पर निर्भर हैं।
- गेहूं (~250 हेक्टेयर), सरसों (~250 हेक्टेयर), रबी के मौसम में तथा धान (~200 हेक्टेयर) और उड़द (~100 हेक्टेयर) खरीफ के मौसम में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें हैं।
- ग्राम पंचायत में वर्ष 2018 से 2022 के बीच 5 सूखे सूखे की घटनाएँ घटित हुई, आमतौर पर मई-जुलाई के महीनों में फसल खराब होती है तो चारे की भी कमी हो जाती है।³²
- भीषण गर्मी और सूखा होने के कारण धान की बुआई का समय जून के आखिरी सप्ताह से स्थानांतरित होकर जुलाई हो गया है। बारिश के देरी से आने के कारण गेहूं की बुआई सितंबर-अक्टूबर के पहले सप्ताह में न होकर नवंबर के महीने में की जाती है।
- वर्ष 2018 से 2022 के वर्षों में, अनियमित वर्षा, भीषण गर्मी के मौसम के साथ-साथ बीमारियों के कारण फसल का नुकसान हुआ है। नुकसान लगभग 1,400 क्विंटल उपज या लगभग ₹2.5 करोड़ (संबंधित वर्षों के प्रचलित एमएसपी से पुष्टि) का है।
- वर्ष 2018 से 2022 तक, ग्राम पंचायत ने वार्षिक कीट संक्रमण का सामना किया है, जिसमें ब्लाइट, रस्ट और एफिड्स शामिल हैं³²
- किसान प्रति वर्ष ~26 टन यूरिया और अन्य नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों का उपयोग करते हैं, जिससे प्रति वर्ष ~313 टन CO₂e का जीएचजी (GHG) उत्सर्जन होता है। किसान कीटनाशकों और खरपतवारनाशकों जैसे अन्य रासायनिक इनपुट पर भी निर्भर हैं। पुलंदर ग्राम पंचायत में प्राकृतिक खेती नहीं की जाती है।
- क्षेत्र सर्वेक्षणों में बताया गया है कि कृषि जल उपयोग में वृद्धि हुई है, जिससे जल संरक्षण और बेहतर सिंचाई तकनीकों की आवश्यकता को बल मिलता है।

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

32 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से प्राप्त इनपुट के आधार पर



जलवायु परिवर्तन अनुकूल खेती

चरण	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> उपयुक्त भूमि पर ड्रिप सिंचाई और स्पिंकलर सिंचाई जैसी सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों को बढ़ावा देना और इसे अपनाना ³³ कृषि क्षेत्रों के चारों ओर पेड़ों से मेडबंदी /बांधो का निर्माण खेत तालाबों का निर्माण किसानों को फसल नुकसान से बचाने के लिए विभिन्न बीमा कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों का विस्तार मेडबंदी /बांधो का विस्तार और अधिक कृषि तालाबों का निर्माण मौजूदा कृषि तालाबों और पेड़ों वाली मेड़ों का नियमित रख-रखाव किया जाना जागरूकता बढ़ाने वाले प्रयासों को जारी रखना और किसानों को फसल के नुकसान से बचाने के लिए विभिन्न बीमा कार्यक्रमों का लाभ उठाने के लिए सहायता प्रदान करना 	<ol style="list-style-type: none"> सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों का विस्तार मौजूदा मेडबंदी /बांधो और कृषि तालाबों का रख-रखाव किया जाना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> लगभग 45 हेक्टेयर (सरसों के अंतर्गत कृषि भूमि का 30%) पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियां शुरू की गईं 45 हेक्टेयर कृषि भूमि पर वृक्षों से युक्त मेडबंदी बनाना (कुल कृषि भूमि का 50%) 10 कृषि तालाबों का निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> लगभग 75 हेक्टेयर (सरसों के अंतर्गत कुल 40% कृषि भूमि) पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियां शुरू की गईं। सभी कृषि भूमि (400 हेक्टेयर) पर पेड़ों के साथ मेडबंदी बनाए जाना 10 कृषि तालाबों का निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> लगभग 180 हेक्टेयर पर सूक्ष्म सिंचाई (सरसों के अंतर्गत 100% कृषि भूमि) मौजूदा मेडबंदी और खेत तालाबों का रख-रखाव किया जाना
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> सूक्ष्म सिंचाई: ₹45,00,000 मेड़ ₹1,06,050 3. खेत तालाब: ₹9,00,000 कुल लागत: ₹55,06,050	<ol style="list-style-type: none"> सूक्ष्म सिंचाई: ₹75,00,000 मेड़ : ₹1,06,050 खेत तालाब: ₹9,00,000 कुल लागत: ₹85,06,050	सूक्ष्म सिंचाई: ₹1,80,00,000 कुल लागत: ₹1,80,00,000

³³ खराब मिट्टी और पानी की गुणवत्ता वाले क्षेत्रों के साथ-साथ असमतल या उतार-चढ़ाव वाले इलाकों के लिए उपयुक्त। साथ ही, पानी और श्रम संसाधनों की उच्च लागत वाले क्षेत्रों के लिए भी आदर्श



प्राकृतिक खेती को अपनाना

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"> प्राकृतिक उर्वरक, जैव-कीटनाशकों और जैव-खरपतवारनाशकों के उपयोग के माध्यम से निम्न की सहायता से प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देना <ul style="list-style-type: none"> प्रशिक्षण और प्रदर्शन प्राकृतिक खेती प्रमाणन आरंभ किया जाना बाजार तक पहुँच और बाजार संपर्कों का पता लगाया जाना वाष्पीकरण को कम करके और नमी बनाए रखकर मृदा स्वास्थ्य को बढ़ाने हेतु मिश्रित फसल, फसल चक्र, घास-पात (मल्लिंग), शून्य जुताई जैसी विविध फसल प्रणालियों को बढ़ावा देना विभिन्न फसलों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों के लिए एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम)³⁴ रणनीतियों पर आधारित कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र विश्लेषण (एईएसए) को अपनाने को बढ़ावा देना (भारत सरकार के दिशा-निर्देशों के अनुसार) 	<ol style="list-style-type: none"> कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना जारी रखना (नर्सरी, बीज बैंक, प्रमाणीकरण तंत्र और बाजार संपर्क स्थापित करना) चरण I में क्रियान्वित प्रथाओं को बढ़ावा देना और उसे अपनाना 	कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करने का 100% विस्तार
	60 हेक्टेयर (15%) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती के लिए परिवर्तित करना	100 हेक्टेयर (अतिरिक्त 40% कवरेज) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना	240 हेक्टेयर (100% कवरेज) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती के रूप में परिवर्तित करना

34 <https://nipm.gov.in/IPMPackages.html>

अनुमानित लागत

1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹60,000
2. प्राकृतिक खेती के लिए भूमि का परिवर्तन: ₹1,48,26,000
3. आईपीएम प्रशिक्षण की लागत: आवश्यकतानुसार
कुल लागत: ₹1,48,86,000

1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹ 60,000
2. प्राकृतिक खेती के लिए भूमि का परिवर्तन: ₹2,47,10,000
कुल लागत: ₹2,47,70,000

1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹60,000
2. प्राकृतिक खेती के लिए भूमि का परिवर्तन: ₹ 5,93,04,000
कुल लागत: ₹5,93,04,000



सतत पशुधन प्रबंधन

चरण

2024-25 से 2026-27

1. पशुधन प्रबंधन हेतु पशुपालन में लगे परिवारों की जागरूकता बढ़ाना और क्षमता निर्माण करना
2. पशुधन स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच में सुधार के लिए समुदाय के सदस्यों को पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता/पैरा-पशु चिकित्सक प्रशिक्षण के रूप में प्रशिक्षित करना
पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिए हस्तक्षेप हेतु "अतिरिक्त अनुशंसाएँ" खंड को देखें।



2027-28 से 2029-30

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



2030-31 से 2034-35

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

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

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

रोग की रोकथाम और सतत पशुपालन पद्धतियों पर अतिरिक्त कार्यशालाएं आयोजित करना
पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

रोग की रोकथाम और सतत पशुपालन पद्धतियों पर अतिरिक्त कार्यशालाएं आयोजित करना
पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

लक्ष्य

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

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार

अनुमानित लागत

मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई), उ०प्र० बाजरा पुनरुद्धार कार्यक्रम, प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना, राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना, मौसम आधारित फसल बीमा योजना, ग्रामीण कृषि मौसम सेवा योजना से धन और सब्सिडी के माध्यम से सूखा प्रबंधन और प्रूफिंग प्रक्रियाओं का समर्थन किया जा सकता है।
- फसल योजना और आपदा प्रबंधन को बढ़ाने के लिए मौसम सूचना नेटवर्क एवं डेटा सिस्टम (WINDS) कार्यक्रम के अंतर्गत स्वचलित मौसम स्टेशन स्थापित किए जा सकते हैं
» उत्तर प्रदेश सरकार ने WINDS कार्यक्रम के कार्यान्वयन की घोषणा की है, जिसके अंतर्गत प्रत्येक तहसील मुख्यालय में एक स्वचलित मौसम स्टेशन और प्रत्येक ब्लॉक में कम से कम दो स्वचलित वर्षा मापी स्थापित किए जाएंगे।
- सूखारोधी गतिविधियों, नर्सरी और बीज बैंकों के निर्माण को मनरेगा के माध्यम से सुव्यवस्थित किया जा सकता है
- जैविक खेती प्रथाओं को विभिन्न योजनाओं जैसे: परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन योजना के अंतर्गत प्रदान की गई धनराशि और सब्सिडी के माध्यम से समर्थन दिया जा सकता है।
- किसानों के लिए तकनीकी और ज्ञान सहायता के साथ-साथ जैविक खेती प्रदर्शनों को राष्ट्रीय और क्षेत्रीय जैविक खेती केंद्रों (एनसीओएफ और आरसीओएफ), कृषि विज्ञान केंद्र (केवीके), कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के निकटतम जैविक खेती सेल के माध्यम से सक्षम किया जा सकता है।
- प्रौद्योगिकी उन्नयन और सतत खेती के लिए किसानों और एफपीओ के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण में सहायता के लिए कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (एटीएमए) का उपयोग किया जा सकता है।
- कृषि रक्षा योजना विभिन्न पारिस्थितिक संसाधनों के माध्यम से कीट नियंत्रण और जैव-रसायनों के उपयोग को बढ़ावा देने में किसानों को सहायता करती है।
- राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन, उत्तर प्रदेश पशुधन स्वास्थ्य एवं रोग नियंत्रण योजना और राष्ट्रीय गोकुल मिशन जैसी राज्य योजनाओं के माध्यम से पैरा-पशुचिकित्सक प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण का लाभ उठाया जा सकता है।

वित्त के अन्य स्रोत

- 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 पहुँच" अनुभाग में उल्लिखित योजनाओं के अनुरूप) करना।
- जागरूकता बढ़ाना: जैविक खेती के तरीकों और लाभों, आवश्यक सुझाव, प्रदर्शन, सूचना और मार्गदर्शन के प्रासंगिक स्रोत, पंजीकरण प्रक्रिया, सत्यापन और प्रमाणन प्रक्रिया, बाजार लिंकेज और मौसम-आधारित सूचना सेवाओं आदि पर जानकारी।
- किसानों, एफपीओ, एसएचजी और अन्य समुदाय के सदस्यों को बीमा, विभिन्न योजनाओं के लाभ के साथ-साथ जैविक उर्वरकों को अपनाने, सूखारोधी कृषि और सतत पशुधन प्रबंधन, अंततः जैविक खेती में परिवर्तन सहित जलवायु स्मार्ट कृषि प्रथाओं को लागू करने के तकनीकी पहलुओं के लिए मार्गदर्शन, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण प्रदान करना। ,
- इसके अतिरिक्त, पुलंदर में टिकाऊ कृषि में लगे किसानों, एफपीओ, एसएचजी और अन्य समुदाय के सदस्यों की क्षमता निर्माण क्षेत्र के तकनीकी विशेषज्ञों और संस्थानों, स्थानीय गैर सरकारी संगठनों, सीएसओ और कॉरपोरेट्स के सहयोग से किया जा सकता है।

प्रमुख विभाग

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



4. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना

संदर्भ एवं मुद्दे

- पुलंदर ग्राम पंचायत के पास कोई सीमांकित वन भूमि नहीं है और इसमें सीमित हरित क्षेत्र है।
- ग्राम पंचायत में 3 निजी बाग हैं, जिनमें आम, अमरूद और अन्य फलदार वृक्षों के लगभग 200 पेड़ हैं। ग्राम पंचायत में पाए जाने वाले अन्य सामान्य वृक्षों में महुआ, नीम और नीलगिरी शामिल हैं।
- पुलंदर ग्राम पंचायत में हरित क्षेत्रों की जगह बढ़ाने की क्षमता है, क्योंकि यह न केवल बढ़ते हुए तापमान में सुधार करेगा अपितु छाया भी प्रदान करेगा। ग्राम पंचायत में कार्बन सिंक को बढ़ाने के अतिरिक्त, लंबी अवधि में मिट्टी के स्वास्थ्य और जल स्तर में भी सुधार करेगा।



हरित आवरण 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"> निम्न विभिन्न पहलों के माध्यम से वार्षिक समुदाय-आधारित वृक्षारोपण गतिविधियाँ³⁵: <ul style="list-style-type: none"> छात्रों के लिए ग्रीन स्टीवर्डशिप कार्यक्रम³⁶ (5 छात्रों का चयन) देशी फलों के पेड़ लगाकर खाद्य वन का निर्माण आरोग्य वन का विकास - भूमि की खरीद और तैयारी, प्रजातियों का चयन और विभिन्न औषधीय जड़ी-बूटियों, झाड़ियों और वृक्षारोपण 	<ol style="list-style-type: none"> मौजूदा वृक्षारोपण और नर्सरी का रख-रखाव बाल वन³⁷ के निर्माण के साथ वृक्षारोपण गतिविधियों को जारी रखना और बढ़ावा देना किसानों को कृषि वानिकी अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना आरोग्य वन की स्थापना करना 	<ol style="list-style-type: none"> वृक्षारोपण गतिविधियों का विस्तार और रख-रखाव- बाल वन, खाद्य वन और अन्य वृक्षारोपण कृषि वानिकी पहल के अंतर्गत क्षेत्र का विस्तार आरोग्य वन में प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के उत्पादन के लिए इकाइयाँ स्थापित की गईं (जैसा कि 'आजीविका और हरित उद्यमिता को बढ़ावा देना' अनुभाग में बताया गया है)

35 अनुलग्नक VI में सूचीबद्ध वृक्षों की प्रजातियाँ

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

37 नए माता-पिता को उनके बच्चे को जन्म देने के उपलक्ष्य में देशी सदाबहार पेड़ों के पौधे उपहार में दिए जाएंगे तथा उन्हें उनके बच्चों की देखभाल के साथ-साथ इन पौधों की देखभाल करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाएगा।

लक्ष्य

1. सामान्य और लुप्तप्राय पेड़ों के 2,000 पौधे लगाए जाएंगे और कम से कम 65% जीवित रहने की दर (ट्री गार्ड का उपयोग करके) सुनिश्चित की जाएगी। पृथक्करण क्षमता³⁸ : 15-20 वर्षों में 11,200 tCO₂ से 20,000 tCO₂ तक
2. आरोग्य वन की स्थापना के लिए लगभग 0.1 हेक्टेयर भूमि आवंटित/चिह्नित किया जाना

1. ग्राम पंचायत में सड़कों, रास्तों और जल निकायों के किनारे 2,000 से 2,500 पौधे लगाना पृथक्करण क्षमता: 15-20 वर्षों में 14,000 tCO₂ से 25,000 tCO₂ तक
2. आरोग्य वन की स्थापना और रख-रखाव किया जाना
3. लगभग 82 हेक्टेयर भूमि में कृषि वानिकी को अपनाया जाना , 8,200 पेड़ लगाना³⁹ पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 45,920 tCO₂ से 82,000 tCO₂ तक
4. प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के विनिर्माण और विपणन के लिए एफपीओ, महिला समूहों, युवा समूहों का क्षमता निर्माण।

1. अतिरिक्त 2,500 से 3,000 पौधे लगाना 15-20 वर्षों में संचयन क्षमता 16,800 tCO₂ से 30,000 tCO₂ तक
2. शेष 123 हेक्टेयर भूमि पर कृषि वानिकी को अपनाया और , 12,300 पेड़ लगाना संचयन क्षमता: 20 वर्षों में 68,880tCO₂ से 1,23,000 tCO₂ तक
3. आरोग्य वन का रख-रखाव किया गया और प्राकृतिक औषधियों और पूरकों का उत्पादन जारी

अनुमानित लागत

वृक्षारोपण गतिविधियाँ:
₹25,40,000
कुल लागत: ₹25,40,000

1. वृक्षारोपण की कुल लागत: ₹25,40,000- ₹31,75,000
2. कृषि वानिकी की लागत: ₹32,80,000
3. वृक्षारोपण का रख-रखाव: ₹1,80,000
कुल लागत: ₹60,00,000- ₹66,35,000

1. वृक्षारोपण की कुल लागत: ₹31,75,000-₹38,10,000
2. कृषि वानिकी की लागत: ₹49,20,000
3. वृक्षारोपण का रख-रखाव: ₹1,80,000
कुल लागत: ₹82,75,000 - ₹89,00,000

38 सागौन की प्रजातियों के आधार पर पृथक्करण क्षमता का अनुमान

39 उपयुक्त भूमि पर कृषि वानिकी अपनाई गई। यहाँ हमने कुल 250 हेक्टेयर भूमि (गेहूँ) पर विचार किया है।



जन जैवविविधता रजिस्टर

चरण	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> जन जैवविविधता रजिस्टर को अद्यतन करना जागरूकता बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> जन जैवविविधता रजिस्टर को अद्यतन करना जारी रखना जागरूकता को मजबूत करना 	<ol style="list-style-type: none"> जन जैवविविधता रजिस्टर को अद्यतन करना जारी रखना जागरूकता को मजबूत करना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> जैवविविधता प्रबंधन समिति का गठन और क्षमता वृद्धि जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन 	जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन जारी रखना	जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन जारी रखना
अनुमानित लागत	जैवविविधता प्रबंधन समितियों (बीएमसी) का गठन और प्रशिक्षण लागत ⁴⁰ : ₹25,000	-	-

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन, मंत्रालय, भारत सरकार, ग्रीन इंडिया मिशन, जल जीवन मिशन और उप्र राज्य वृक्षारोपण लक्ष्यों द्वारा 'भारत में वनों के बाहर पेड़' पहल के अंतर्गत प्रावधानों के माध्यम से वृक्षारोपण गतिविधियों को जोड़ा और संचालित किया जा सकता है।
- उत्तर प्रदेश राज्य 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।

⁴⁰ जैवविविधता प्रबंधन समितियों (बीएमसी) के संचालन के लिए दिशानिर्देश, 2013, राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण। <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>

- वृक्षारोपण हेतु सहायता चार वर्षों के लिए 40:20:20:20 के वर्ष-वार अनुपात में प्राप्त की जा सकती है।
- केंद्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान, लखनऊ के कौशल विकास एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम ग्राम पंचायत में आरोग्य वन स्थापित करने में सहायक हो सकता है।

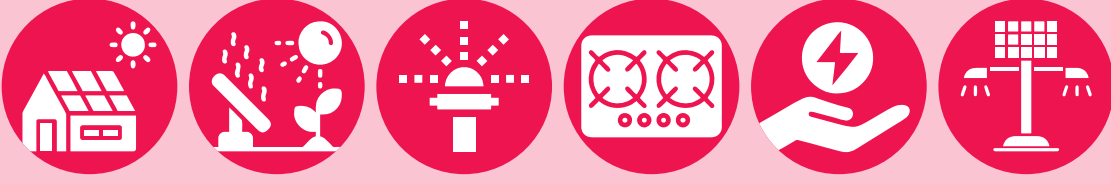
जैवविविधता प्रबंधन समिति (बीएमसी) के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के लिए राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण और उत्तर प्रदेश राज्य जैव विविधता बोर्ड के कार्यक्रमों का उपयोग किया जा सकता है।

वित्त के अन्य स्रोत

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

प्रमुख विभाग

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
- राज्य जैव विविधता बोर्ड
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- केंद्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान, लखनऊ
- अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास विभाग



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

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत पुलंदर ने वर्ष 2022-23 में लगभग 2,55,665 यूनिट (किलोवाट) बिजली की खपत की है। खपत के सापेक्ष ग्राम पंचायत में मात्र 50% घरों में बिजली कनेक्शन है, लेकिन समुदाय के सदस्यों से मिली जानकारी के अनुसार बिजली की आपूर्ति 24*7 नहीं है। क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय द्वारा बताई गई जानकारी के अनुसार, ग्राम पंचायत में प्रतिदिन औसतन 10-12 घंटे बिजली की कटौती होती है।
- बिजली कटौती के कारण, पावर बैक-अप के लिए ग्राम पंचायत में 2 डीजल जनरेटर हैं और वे सालाना लगभग 450 लीटर ईंधन की खपत करते हैं।
- सिंचाई के लिए 25 इलेक्ट्रिक पंप का उपयोग किया जाता है।
- सीएफएल (कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट) लाइट और कम दक्षता वाले अन्य विद्युत उपकरण किसी भी घर और सार्वजनिक उपयोगिताओं में उपयोग में हैं। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत ने अतिरिक्त स्ट्रीट लाइट (100 सोलर स्ट्रीट लाइट और 10 हाई-मास्ट सोलर एलईडी) की आवश्यकता व्यक्त की है।
 - » लगभग 300 घरों में खाना पकाने के लिए गाय के गोबर और ईंधन की लकड़ी का उपयोग किया जाता है। स्वच्छ खाना पकाने की समस्या के समाधानों की ओर बढ़ने की आवश्यकता है, जिससे न केवल कार्बन उत्सर्जन में कमी आएगी, अपितु घर के अंदर हवा की गुणवत्ता में सुधार जैसे सह-लाभ भी होंगे।

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



सोलर रूफटॉप 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 पर सोलर रूफटॉप फोटोवोल्टिक ⁴¹ : प्राथमिक विद्यालय, जूनियर हाई स्कूल, बालिका हाई स्कूल और स्वास्थ्य उप केंद्र	<ol style="list-style-type: none"> पक्के मकानों की छतों पर सौर पैनल लगाना सभी नये भवनों पर छत पर सौर पैनल लगाना (चरण II के दौरान निर्मित) 	<ol style="list-style-type: none"> पक्के घरों की छतों पर सौर पैनलों की स्थापना का विस्तार सभी नए भवनों (चरण III के दौरान निर्मित) की छतों पर सौर पैनलों की स्थापना सौर छतों का नियमित रख-रखाव
लक्ष्य	<p>सौर छत क्षमता की स्थापना :</p> <ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक विद्यालय, पुलंदर: (500 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 10 kWp प्राथमिक विद्यालय, कैलाशपुर: (500 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 10 kWp जूनियर हाई स्कूल: (800 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) kWp बालिका हाई स्कूल: (1,000 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 10 kWp स्वास्थ्य उप केंद्र: (500 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 10 kWp <p>इस चरण में स्थापित कुल सौर छत क्षमता: 50 किलोवाट</p> <p>उत्पादित बिजली: 66,960 kWh (~183 यूनिट प्रति दिन)</p> <p>ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से बचाव: 54 tCO₂e प्रति वर्ष</p> <p>हाल ही में शुरू की गई प्रधानमंत्री सूर्य घर योजना के अति आवश्यक और महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के मद्देनजर, कुछ परिवार भी छतों पर सौर पीवी स्थापना के इस चरण का हिस्सा बन सकते हैं ।</p>	<p>280 (~40%) पक्के घरों पर सौर छत क्षमता की स्थापना ⁴²</p> <p>स्थापित सौर छत क्षमता: 840 kWp</p> <p>कुल वार्षिक उत्पादित बिजली: ~11,24,928 ⁴³ kWh प्रति वर्ष (~3,081 यूनिट प्रति दिन)</p> <p>ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से बचाव: लगभग 922 tCO₂e प्रति वर्ष</p>	<p>420 (~100%) पक्के घरों पर सौर छत क्षमता की स्थापना</p> <p>स्थापित सौर छत क्षमता: 1,260 kWp</p> <p>कुल वार्षिक बिजली उत्पादन: ~16,87,392 ⁴⁴ kWh प्रति वर्ष (~4,622 यूनिट प्रति दिन)</p> <p>ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से बचाव: लगभग 1,383 ⁴⁵tCO₂e प्रति वर्ष</p>

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

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

43 यह उत्पादन जीपी में विभिन्न प्रयोजनों के लिए वर्तमान बिजली खपत से 4 गुना अधिक है

44 यह उत्पादन जीपी में विभिन्न प्रयोजनों के लिए वर्तमान बिजली खपत से 6 गुना अधिक है

45 बचाए गए उत्सर्जन से GP को कार्बन तटस्थता की ओर बढ़ने में मदद मिलेगी

चरण	I	II	III
	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
अनुमानित लागत	कुल लागत: ₹25,00,000	कुल लागत: ₹4,20,00,000 सांकेतिक सब्सिडी ⁴⁶ : ~40% (राज्य + सीएफए) प्रभावी लागत: ₹2,52,00,000	कुल लागत: ₹6,30,00,000 सांकेतिक सब्सिडी: ~40% (राज्य + सीएफए) प्रभावी लागत: ₹3,78,00,000



कृषि फोटोवोल्टिक संस्थापना

चरण	I	II	III
	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	किसानों, किसान समूहों, महिला समूहों आदि के बीच जागरूकता बढ़ाना	उपयुक्त कृषि भूमि के क्षेत्र भाग पर कृषि-फोटोवोल्टेइक स्थापित करना (बागवानी और फलीदार फसलों के अंतर्गत)	उपयुक्त कृषि भूमि के क्षेत्र भाग पर कृषि-फोटोवोल्टेइक स्थापित करना (बागवानी और फलीदार फसलों के अंतर्गत)
लक्ष्य	किसानों के बीच कृषि-फोटोवोल्टिक पहल को बढ़ावा देने के लिए जागरूकता अभियान और उन्मुखीकरण सत्र आयोजित करना	2 हेक्टेयर में कृषि-फोटोवोल्टेइक स्थापित स्थापित क्षमता: 500 kWp उत्पादित बिजली: 6,69,600 ⁴⁷ किलोवाट प्रति वर्ष (~ 1,835 यूनिट प्रति दिन) ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से बचाव: 549 tCO ₂ e प्रति वर्ष	2 हेक्टेयर में कृषि-फोटोवोल्टेइक स्थापित स्थापित क्षमता: 500 kWp उत्पादित बिजली: 6,69,600 kWh प्रति वर्ष (~ 1,835 यूनिट प्रति दिन) ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से बचाव: 549 tCO ₂ e प्रति वर्ष
अनुमानित लागत		कुल लागत ⁴⁸ : ₹5,00,00,000	कुल लागत: ₹5,00,00,000

46 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।

47 यह मान जीपी में खपत की गई बिजली से दोगुना से भी अधिक है

48 जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी आगे बढ़ रही है, कृषि पीवी की लागत कम होती जा रही है। हालाँकि, उच्च स्तर पर लागत का एक अनुमान लगाया गया है। इसके अलावा, यह माना गया है कि किसान बागवानी और अन्य समान फसलों के लिए निर्धारित भूमि क्षेत्रों के लिए भी फसल चक्र अपनाते हैं।



सोलर पंप

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	ग्रिड से जुड़े सभी विद्युत पंप सेटों का सौर्यीकरण ⁴⁹ * यदि सौर पंप व्यवहार्य न हों तो ऊर्जा कुशल पंप (ईईएसएल द्वारा किसान ऊर्जा दक्ष पंप) पर विचार किया जा सकता है।	सभी नए पंपों के उपयोग/खरीद को सौर ऊर्जा से संचालित करने के लिए प्रोत्साहित करना	सभी नए पंपों के उपयोग/खरीद को सौर ऊर्जा से संचालित करने के लिए प्रोत्साहित करना
लक्ष्य	ग्रिड से जुड़े 25 विद्युत पंपों का सौर्यीकरण	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार
अनुमानित लागत	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग

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	परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित प्रेरण कुक स्टोव + एलपीजी (रसोई गैस) परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित प्रेरण कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी (रसोई गैस)	परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी (रसोई गैस) परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित प्रेरण कुक स्टोव + एलपीजी (रसोई गैस) परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित प्रेरण कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी (रसोई गैस)	परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी (रसोई गैस) परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित प्रेरण कुक स्टोव + एलपीजी (रसोई गैस) परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित प्रेरण कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी (रसोई गैस)

49 मान लें कि डीजल पंप की क्षमता 7.5 HP है

लक्ष्य

परिदृश्य 1: 31 परिवार बायोगैस संयंत्र का उपयोग (25% परिवार मवेशी रखते हैं) + 968 परिवार एल.पी.जी. का उपयोग
परिदृश्य 2: 150 परिवार सौर ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हों का उपयोग (25% परिवार उच्च आय वर्ग में हैं) + 850 परिवार एल.पी.जी. का उपयोग
परिदृश्य 3: 150 परिवार सौर ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हों का उपयोग (25% परिवार उच्च आय वर्ग में हैं) + 250 परिवार उन्नत चूल्हे का उपयोग (50% परिवार वर्तमान में बायोमास का उपयोग)
इसमें ग्राम पंचायतों में एल.पी.जी. (रसोई गैस) का निरंतर उपयोग भी शामिल है।

परिदृश्य 1: 31 अतिरिक्त परिवार बायोगैस संयंत्र का उपयोग (कुल 50% परिवार) + 938 परिवार एल.पी.जी. का उपयोग
परिदृश्य 2: 150 और परिवार सौर ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हे का उपयोग (उच्च आय वर्ग के अतिरिक्त 25% परिवार) + 700 एल.पी.जी. का उपयोग
परिदृश्य 3: 150 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हे का उपयोग (उच्च आय वर्ग के अतिरिक्त 25% परिवार) + 250 से अधिक परिवार उन्नत चूल्हे का उपयोग (शेष 50% परिवार वर्तमान में बायोमास का उपयोग)
इसमें ग्राम पंचायतों में एल.पी.जी. (रसोई गैस) का निरंतर उपयोग भी शामिल है।

परिदृश्य 1: 63 अतिरिक्त घर बायोगैस संयंत्र का उपयोग (100% घरों में मवेशी हैं) + 875 घर एल.पी.जी. का उपयोग
परिदृश्य 2: 300 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन चूल्हों का उपयोग (शीर्ष आय वर्ग के 100% परिवार) + 400 एलपीजी का उपयोग
परिदृश्य 3: 300 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हों का उपयोग (शीर्ष आय वर्ग के 100% परिवार) + चरण 2 से 250 परिवार उन्नत चूल्हों का उपयोग करते रहें
इसमें ग्राम पंचायतों में एल.पी.जी. (रसोई गैस) का निरंतर उपयोग भी शामिल है।

अनुमानित लागत

परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹15,50,000
परिदृश्य 2: ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हों के लिए ₹67,50,000
परिदृश्य 3: ₹67,50,000 + ₹ 7,50,000
औसत लागत: ₹52,60,000

परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹ 15,50,000
परिदृश्य 2: ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हों के लिए ₹67,50,000
परिदृश्य 3: ₹67,50,000 + ₹ 7,50,000
औसत लागत: ₹52,60,000

परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹31,50,000
परिदृश्य 2: ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हों के लिए ₹1,35,00,000
परिदृश्य 3: ऊर्जा चालित प्रेरण चूल्हों के लिए ₹1,35,00,000
औसत लागत: ₹1,00,00,000



	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 पंचायत की सरकारी इमारतों में समस्त लाइट फिक्स्चर और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर से बदलना ग्राम पंचायत के प्रत्येक घर में कम से कम 1 सीएफएल बल्ब को एलईडी बल्ब और/या एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना। निवासियों को अन्य घरेलू उपकरणों को ऊर्जा कुशल उपकरणों (बीईई द्वारा 4-5 स्टार रेटेड) में अपग्रेड करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए 	<ol style="list-style-type: none"> बल्बों का प्रयोग बढ़ाना घरों में पारंपरिक पंखों के स्थान पर ऊर्जा कुशल पंखे लगाना निवासियों को अन्य घरेलू उपकरणों को ऊर्जा कुशल उपकरणों में अपग्रेड करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए (बीईई द्वारा 4-5 स्टार रेटेड) 	घरों में पारंपरिक पंखों के स्थान पर ऊर्जा कुशल पंखों का उपयोग बढ़ाना
लक्ष्य ⁵⁰	<ol style="list-style-type: none"> सभी पंचायती राज संस्थाओं/ सरकारी भवनों में मौजूदा बल्बों को 100% एलईडी ट्यूबलाइट और ऊर्जा कुशल पंखों से बदलना निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत मौजूदा सीएफएल बल्बों को एलईडी बल्बों से बदलना: <ul style="list-style-type: none"> 50 वर्ग मीटर से कम क्षेत्रफल वाले परिवार (300 घर): 300 बल्ब (प्रति घर 1 बल्ब बदलना) 50 से 100 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाले परिवार (275 घर): 550 बल्ब (प्रति परिवार 2 बल्ब के स्थान पर) 100 से 200 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाले परिवार (250 घर): 500 बल्ब (प्रति परिवार 2 बल्ब) 	निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत मौजूदा सीएफएल बल्बों को एलईडी बल्बों से बदलना और ऊर्जा कुशल पंखे लगाना: <ul style="list-style-type: none"> 50 वर्ग मीटर से कम क्षेत्रफल वाले घर: 300 बल्ब और 300 पंखे (प्रति घर 1 बल्ब और 1 पंखा बदलना) 50 से 100 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाले घर: 550 बल्ब और 275 पंखे (प्रति घर 2 बल्ब और 1 पंखा बदलना) 100 से 200 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाले घर: 750 बल्ब और 250 पंखे (प्रति घर 3 बल्ब और 1 पंखा बदलना) 	घरों में विद्यमान पारंपरिक पंखों के स्थान पर निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत ऊर्जा कुशल पंखों का उपयोग किया जाएगा: <ul style="list-style-type: none"> 50 से 100 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाले घर: 275 पंखे (प्रति घर 1 पंखा बदलना) 100 से 200 वर्ग मीटर क्षेत्रफल वाले घर: 500 पंखे (प्रति घर 2 पंखे बदलना)

50 ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर

अनुमानित लागत

1,350 एलईडी बल्बों की कीमत:
₹ 94,500
कुल लागत: ₹94,500

1,600 एलईडी बल्बों की लागत:
₹ 1,12,000
825 ऊर्जा कुशल पंखों की लागत :
₹ 9,15,750
कुल लागत: ₹10,27,750

725 ऊर्जा कुशल पंखों की कीमत:
₹8,04,750
कुल लागत: ₹8,04,750



सौर स्ट्रीट लाइट

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"> सड़कों, सार्वजनिक स्थानों और अन्य प्रमुख स्थानों पर सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटें स्थापित करना सड़कों, फुटपथों, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जलाशयों और अन्य प्रमुख स्थानों पर हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों की स्थापना 	<ol style="list-style-type: none"> नई सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटें लगाना अधिक हाई - मास्ट सौर एलईडी की स्थापना मौजूदा स्ट्रीट लाइटों का रख-रखाव और मरम्मत 	<ol style="list-style-type: none"> आवश्यकतानुसार अतिरिक्त स्ट्रीट लाइटों को सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों में परिवर्तित किया जाएगा आवश्यकतानुसार अतिरिक्त हाई-मास्ट को हाई-मास्ट सोलर एलईडी में परिवर्तित किया जाएगा
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> 50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना 5 हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> 50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटें लगाना 5 और हाई-मास्ट सौर एलईडी लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> आवश्यकतानुसार अतिरिक्त स्ट्रीट लाइटों को सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों में परिवर्तित किया जाएगा आवश्यकतानुसार अतिरिक्त हाई-मास्ट को हाई-मास्ट सोलर एलईडी में परिवर्तित किया जाएगा
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> 50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों की स्थापना की लागत: ₹5,00,000 5 हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की लागत : ₹2,50,000 कुल लागत: ₹7.5 लाख 	<ol style="list-style-type: none"> 50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों की स्थापना की लागत: ₹5,00,000 5 हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की लागत: ₹2,50,000 कुल लागत: ₹7.5 लाख 	

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

- उत्तर प्रदेश सौर ऊर्जा नीति, 2022⁵² प्रदान करती है:
 - आवासीय क्षेत्र में सोलर लगाए जाने पर सब्सिडी/अनुदान: नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता के अतिरिक्त प्रति उपभोक्ता ₹15,000/किलोवाट से अधिकतम सीमा ₹30,000/- तक।
 - संयंत्र की लागत का 3% परामर्श शुल्क के साथ स्वयं या यूपीनेडा के परामर्श से रेस्को⁵³ मोड में संस्थानों में सौर स्थापना का प्रावधान।
- ग्रिड कनेक्टेड सोलर रूफटॉप कार्यक्रम के माध्यम से नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता:
 - 3 किलोवाट क्षमता तक के रूफटॉप सिस्टम के लिए 40% तक केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) दिया जाएगा। 3 किलोवाट से अधिक और 10 किलोवाट तक की क्षमता वाले रूफटॉप सिस्टम के लिए, 40% का केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए)। केवल पहले 3 किलोवाट क्षमता के लिए लागू होगा और 3 किलोवाट से ऊपर (10 किलोवाट तक) की क्षमता के लिए केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) 20% तक सीमित होगी।
 - ग्रुप हाउसिंग सोसायटी/आवासीय कल्याण संघों (जीएचएस/आरडब्ल्यूए) के लिए सामान्य सुविधाओं को बिजली की आपूर्ति के लिए रूफटॉप संयंत्र की स्थापना के लिए केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) सीएफए 20% तक सीमित होगी। जीएचएस/आरडब्ल्यूए हेतु सीएफए के लिए पात्र क्षमता 10 किलोवाट प्रति घर तक सीमित होगी और कुल 500 किलोवाट से अधिक नहीं होगी।
 - गरीब परिवारों के लिए सोलर रूफटॉप की स्थापना पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना⁵⁴ के अंतर्गत की जा सकती है। यह योजना 2 किलोवाट सिस्टम के लिए सिस्टम लागत का 60% केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) और 2 से 3 किलोवाट क्षमता के सिस्टम के लिए 40% अतिरिक्त सिस्टम लागत प्रदान करती है। केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) को 3 किलोवाट पर सीमित किया जाएगा मौजूदा बेंचमार्क कीमतों पर, अर्थात् 1 किलोवाट सिस्टम के लिए 30,000 रुपये, 2 किलोवाट सिस्टम के लिए 60,000 रुपये और 3 किलोवाट सिस्टम या उससे अधिक के लिए 78,000 रुपये की सब्सिडी होगी।
- पीएम कुसुम योजना प्रदान करती है:
 - पीएम कुसुम योजना का घटक ए, कृषि भूमि पर 500 किलोवाट और बड़े सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना को बढ़ावा देता है।
 - पीएम कुसुम योजना के घटक बी और सी के अंतर्गत, केंद्र और राज्य सरकार प्रत्येक पंप के आधार पर 30% की सब्सिडी प्रदान करेगी। किसानों को केवल 10% की अग्रिम लागत का भुगतान करना होगा और बाकी का भुगतान किशतों में बैंक को किया जा सकता है।
- उ०प्र० सरकार पीएम कुसुम योजना में योगदान:
 - घटक सी-1 के अंतर्गत : किसानों को 60% सब्सिडी (अनुसूचित जनजाति, वनटांगिया और मुसहर जाति के किसानों को 70% सब्सिडी) के साथ स्थापित ऑन-ग्रिड पंपों का सोलराइजेशन; यह एमएनआरई की पीएम कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार से मिलने वाली सब्सिडी के अतिरिक्त है।
 - घटक सी-2 के अंतर्गत : एमएनआरई की पीएम कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा प्रदान की जा रही सब्सिडी के अतिरिक्त राज्य सरकार द्वारा अलग-अलग कृषि फीडरों का सोलराइजेशन ₹50 लाख प्रति मेगावाट की व्यवहार्यता गैप फंडिंग (वीजीएफ) प्रदान की जाती है।
- ग्राम पंचायतों में एलईडी स्ट्रीट लाइटिंग परियोजनाएं⁵⁵:
 - ईईएसएल अपनी स्वयं की लागत पर पारंपरिक स्ट्रीटलाइट्स को एलईडी स्ट्रीटलाइट्स से बदल देते हैं और 7 साल तक एलईडी बल्बों का मुफ्त बदलने और रख-रखाव की सुविधा प्रदान करते हैं।

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

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

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

55 ईईएसएल (EESL) द्वारा स्ट्रीट लाइटिंग राष्ट्रीय कार्यक्रम। <https://eeslindia.org/en/oursInp/>

- » अटल ज्योति योजना और एमएनआरई सोलर स्ट्रीटलाइट कार्यक्रम में 12 वॉट एलईडी और 3 दिन के बैटरी बैकअप के साथ सोलर स्ट्रीट लाइट की स्थापना के लिए सब्सिडी प्रदान की जाती है।
- ग्राम उजाला योजना⁵⁶:
 - » एलईडी बल्ब ₹10 प्रति बल्ब की किफ़ायती कीमत पर उपलब्ध हैं।
 - » ग्रामीण ग्राहकों को काम करने वाले इंकंडेसेंट बल्बों के बदले 7-वाट और 12-वाट के एलईडी बल्ब तीन साल की वारंटी के साथ दिए जाएंगे।
- कोल्ड स्टोरेज स्थापना के लिए सब्सिडी:
 - » परियोजना लागत के 35% की क्रेडिट लिंकड बैंक एंडेड सब्सिडी के रूप में सरकारी सहायता 2 योजनाओं के माध्यम से उपलब्ध है
- कृषि सहयोग और किसान कल्याण विभाग (डीएसी एंड एफडब्ल्यू) एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच) लागू कर रहा है।
- राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (एनएचबी) 'बागवानी उत्पादों के लिए कोल्ड स्टोरेज और भंडारण के निर्माण/विस्तार/आधुनिकीकरण के लिए पूंजी निवेश सब्सिडी' नाम से एक योजना लागू कर रहा है।
 - » प्रधान मंत्री किसान सम्पदा योजना के अंतर्गत, एकीकृत कोल्ड चेन, मूल्य संवर्धन और संरक्षण बुनियादी ढांचे पर घटक, बुनियादी ढांचे की सुविधा के निर्माण के लिए 35% की दर से अनुदान सहायता के रूप में वित्तीय सहायता प्राप्त की जा सकती है। गैर-बागवानी, बागवानी, डेयरी, मांस और पोल्ट्री के वितरण की सुविधा के लिए संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला⁵⁷। यह योजना खेत स्तर पर कोल्ड चेन बुनियादी ढांचे के निर्माण पर विशेष जोर देने के साथ परियोजना नियोजन में लचीलेपन की अनुमति देती है।
- ईईएसएल ने कार्बन वित्तपोषण का लाभ उठाकर सौर ऊर्जा आधारित इंडक्शन कुकिंग समाधानों के लिए बाजार-आधारित हस्तक्षेप शुरू करने की योजना बनाई है
- 15वें वित्त आयोग और स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (एसबीएम-जी) के अंतर्गत गोबरधन (गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सेज धन) योजना जैसी योजनाओं के माध्यम से धन का लाभ उठाना।
 - » एसबीएम-जी के अंतर्गत गोबरधन योजना क्लस्टर/सामुदायिक स्तर के बायोगैस संयंत्रों की स्थापना के लिए 2020-21 से 2024-25 की अवधि के लिए प्रति जिले ₹50 लाख तक की वित्तीय सहायता प्रदान करती है⁵⁸।
- उत्तर प्रदेश जैव-ऊर्जा नीति 2022⁵⁹ सरकार से उपलब्ध प्रोत्साहनों के अतिरिक्त गोबरधन योजना के अंतर्गत भारत सरकार द्वारा सीबीजी संयंत्र स्थापित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करती है :
 - » कंप्रेसड बायोगैस (सीबीजी) उत्पादन संयंत्र स्थापित करने पर ₹75 लाख/टन से लेकर अधिकतम ₹20 करोड़ तक का प्रोत्साहन।
 - » विकास प्राधिकरणों द्वारा लगाए गए विकास शुल्क पर छूट।
 - » 100% स्टाम्प शुल्क और विद्युत शुल्क से छूट।
- एमएनआरई ने राष्ट्रीय जैव-ऊर्जा कार्यक्रम के अंतर्गत अपशिष्ट से ऊर्जा (डब्ल्यूटीई) कार्यक्रम लागू किया:
 - » कार्यक्रम शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्ट से बायोगैस उत्पादन के लिए संयंत्रों की स्थापना का समर्थन करता है।
 - » बायोगैस उत्पादन के लिए उपलब्ध वित्तीय सहायता ₹0.25 करोड़ प्रति 12000 घन मीटर/दिन⁶⁰ है।
- पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना एक केंद्रीय योजना है जिसका उद्देश्य भारत में उन घरों को मुफ्त बिजली प्रदान करना है, जो सौर छत स्थापित करने का विकल्प चुनते हैं।⁶¹

56 ग्राम उजाला योजना ग्रामीण क्षेत्रों में एक करोड़ LED बल्ब वितरित करती है (फरवरी 2023), PIB)।

57 यानी फार्म स्तर पर प्री-कूलिंग, वजन करना, छंटाई, 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

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

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

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

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

वित्त के अन्य स्रोत

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

प्रमुख विभाग

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



6. सतत और उन्नत गतिशीलता

संदर्भ एवं मुद्दे

- पुलंदर में कुल 284 आंतरिक दहन इंजन (आईसीई) वाहन हैं; 250 दोपहिया वाहन, 10 कार, 5 जीप, 17 ट्रैक्टर और 2 ऑटोरिक्शा। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत में 5 ई-रिक्शा⁶² हैं।
- आईसीई वाहनों द्वारा कुल ईंधन की खपत प्रति वर्ष ~16.9 किलो लीटर (kL) डीजल और ~13 किलो लीटर (kL) पेट्रोल है। कुल मिलाकर, परिवहन क्षेत्र में खपत किए गए ईंधन से ~539 tCO₂e उत्सर्जन⁶³ हुआ है।
- क्षेत्र सर्वेक्षण से पता चला है कि ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर कई सड़कों जलभराव से प्रभावित हैं और उन्हें ऊंचा करने और मरम्मत करने की आवश्यकता है।

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

मौजूदा बुनियादी सड़क ढांचे बेहतर करना

चरण	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> ग्राम पंचायत के भीतर सड़कों का उच्चिकरण करना मौजूदा सड़कों की मरम्मत का कार्य 	आवश्यकतानुसार सड़क अवसंरचना का रख-रखाव और मरम्मत करना	आवश्यकतानुसार सड़क अवसंरचना का निरंतर रख-रखाव और मरम्मत करना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> 2 किमी तक सड़क को ऊंचा करने संबंधी कार्य मौजूदा सड़कों की मरम्मत का कार्य⁶⁴ 	सड़कों का नियमित रख-रखाव/मरम्मत करना	सड़कों का नियमित रख-रखाव/मरम्मत करना

62 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी के अनुसार

63 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से इनपुट आधारित

64 अधिक जानकारी के लिए HRVCA देखें

अनुमानित लागत

1. सड़क की ऊंचाई पर लागत : ₹ 9,10,000
 2. सड़क मरम्मत कार्य पर लागत : ₹18,00,000
- कुल लागत: ₹27.1 लाख

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार



मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन

चरण	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	ग्राम पंचायत में ऑटोरिक्षा के स्थान पर ई-ऑटोरिक्षा लाना	अंतिम मील तक कनेक्टिविटी सुधारने के लिए अधिक ई-ऑटोरिक्षा शुरू करना	मांग के आधार पर अधिक ई-ऑटोरिक्षा खरीदे जाना
लक्ष्य	2 ऑटोरिक्षा को ई-ऑटोरिक्षा से बदलना	आवश्यकतानुसार अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्षा खरीदे जाना	आवश्यकतानुसार अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्षा खरीदे जाना
अनुमानित लागत	एक ई-ऑटोरिक्षा की कीमत लगभग ⁶⁵ : ₹3,00,000 प्रति वाहन ₹12,000 तक की सब्सिडी उपलब्ध है। प्रभावी लागत: ₹5,76,000 जीएचजी उत्सर्जन ⁶⁶ में कमी : 3.4 tCO ₂ e	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार

65 ई-ऑटोरिक्षा की कीमत ₹1,50,000 से ₹4,50,000 या उससे अधिक होती है, जो रिक्षा की बनावट (कॉन्फिगरेशन), बैटरी के प्रकार आदि पर निर्भर करती है। ई-ऑटोरिक्षा की कीमत मुख्य रूप से संभावित सब्सिडी/अनुदान/बीज पूंजी/व्यवहार्यता अंतर निधि को परोपकारी संस्थाओं और अन्य वित्तपोषण एजेंसियों से शामिल करते हुए मूल्य बैंड के मध्य में मानी जाती है।

66 प्रति ऑटो ~1.73 tCO₂e प्रति ऑटो होने का अनुमान है। डीजल ऑटोरिक्षा की जगह ई-ऑटोरिक्षा लाने से यह उत्सर्जन कम होगा और GP को कार्बन न्यूट्रल या कार्बन नेगेटिव बनाने में योगदान मिलेगा।



ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर⁶⁷

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

अनुमानित लागत

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/ लॉजिस्टिक मालिकों/उद्यमियों) को आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के प्रति संवेदनशील बनाकर डीजल ट्रैक्टरों और माल परिवहन वाहनों के इलेक्ट्रिक विकल्प को बढ़ावा देना। ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की सुविधा स्थापित करना ('आजीविका और हरित उद्यमिता को बढ़ावा देना' खंड में विस्तार से समझाया गया है) 	आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के साथ-साथ उनके लाभ हेतु उपलब्ध योजनाओं और कार्यक्रमों के प्रति विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों को जागरूक करना जारी रखना।	आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के साथ-साथ उनके लाभ हेतु उपलब्ध योजनाओं और कार्यक्रमों के प्रति विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों को जागरूक करना जारी रखना।
	कुल 5 ई-ट्रैक्टर और 5 ई-माल वाहक खरीदे जाना	नियमित जागरूकता कार्यक्रम और/ या पहचानी गई आवश्यकताओं के अनुसार	नियमित जागरूकता कार्यक्रम और/ या पहचानी गई आवश्यकताओं के अनुसार
	<ol style="list-style-type: none"> 5 ई-ट्रैक्टर की लागत : ₹30,00,000 5 ई-माल वाहक की लागत : ₹25,00,000 – ₹50,00,000 कुल लागत: ₹55 लाख– ₹80 लाख		

67 अधिक जानकारी आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना अनुभाग में पाई जा सकती है

मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना और महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (एमजीएनआरईजीएस) के सहयोग से सड़क बुनियादी ढांचे की मरम्मत और वृद्धि की जा सकती है।
- उ०प्र० इलेक्ट्रिक वाहन विनिर्माण और गतिशीलता नीति, 2022 प्रदान करती है:
 - » खरीदारों को 100% पंजीकरण शुल्क और रोड टैक्स में छूट (पॉलिसी अवधि के दौरान)।
 - » 1 वर्ष की अवधि में डीलरों के माध्यम से खरीदारों को शुरुआती प्रोत्साहन के रूप में (एक बार) खरीद सब्सिडी - ई-माल वाहक: प्रति वाहन ₹1,00,000 तक पूर्व-फैक्टरी लागत का 10% @; 2-व्हीलर ईवी: प्रति वाहन ₹5000 तक पूर्व-फैक्टरी लागत का 15%; 3-व्हीलर ईवी: प्रति वाहन⁶⁸ ₹12000 तक पूर्व-फैक्टरी लागत का 15%।
- भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों को तेजी से अपनाने और विनिर्माण चरण II (FAME II) योजना के अंतर्गत ई-रिक्शा के लिए सब्सिडी का भी लाभ उठाया जा सकता है।

वित्त के अन्य स्रोत

- ग्राम पंचायत का रिसोर्स एनवलप और स्वयं की आय से एकत्र राजस्व (ओएसआर)
- सीएसआर समर्थन के साथ बैंकों और माइक्रो-फाइनेंस संस्थानों से ऋण

प्रमुख विभाग

- अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास विभाग
- परिवहन विभाग
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग

68 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

ग्राम पंचायत की अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार कृषि और मजदूरी (गैर-कृषि) हैं और 80 प्रतिशत से अधिक परिवार इन गतिविधियों से जुड़े हुए हैं। दोनों क्षेत्र आजीविका संबंधी असुरक्षाओं से प्रभावित हैं, विशेष रूप से बार-बार पड़ने वाले सूखे, बदलती जलवायु और पशुपालन में वर्तमान अस्थाई प्रक्रियाओं के कारण। इस प्रकार, जनसँख्या के एक बहुत बड़े हिस्से की आजीविका अनिश्चित है। ग्राम पंचायत में आय के अन्य स्रोत पशुपालन और स्थानीय व्यवसायों में भागीदारी हैं। पिछले 5 वर्षों में लगभग 800 व्यक्ति बेहतर आजीविका की तलाश में ग्राम पंचायत से पलायन कर गए हैं। यह प्रवृत्ति अधिकांश ग्रामीण क्षेत्रों में देखी जाती है। इसलिए, ग्राम पंचायत के भीतर उल्लिखित गतिविधियों से परे नौकरियों के सीमित अवसर हैं। इस कार्य योजना में उल्लिखित सिफारिशें आने वाले वर्षों में नए व्यवसायों और नौकरी के अवसरों के लिए कई रास्ते प्रदान करती हैं। इनका विवरण निम्नलिखित तालिका में दिया गया है:



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

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

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

प्रारंभिक सहभागिता में:

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

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

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

लक्ष्य



जैविक कचरे को खाद बनाकर उसे 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 का क्षमता विकास
 - खाद और वर्मिकंपोस्टिंग तकनीक
 - ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर खाद का विपणन और बिक्री

लक्ष्य

तात्कालिक लक्ष्य:

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

दीर्घकालिक लक्ष्य:

जैविक अपशिष्ट उत्पादन के अनुसार कम्पोस्ट/वर्मिकम्पोस्ट उत्पादन को बढ़ाना (जनसंख्या वृद्धि के आधार पर)



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

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

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

लक्ष्य

तात्कालिक लक्ष्य:

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

मध्याविधि लक्ष्य:

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



सौर ऊर्जा चालित कोल्ड स्टोरेज के उपयोग से आजीविका में सुधार

सुझाई गई जलवायु
स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने के लिए छोटे और मध्यम किसानों (ग्राम पंचायत और आस-पास के गांवों में) को सौर ऊर्जा से चलने वाले कोल्ड स्टोरेज में स्थान किराए पर देने के माध्यम से उद्यमिता के अवसर
2. फलों, सब्जियों, दूध और दूध उत्पादों के भंडारण के लिए उद्यमियों, किसान समूहों, सहकारी समितियों (जैसे पारस) और अन्य संस्थागत खरीदारों के बीच व्यापार मॉडल/गठबंधन

लक्ष्य

5 से 10 मीट्रिक टन क्षमता वाले कोल्ड स्टोरेज की स्थापना
(सब्जियों और फलों/और/या दूध उत्पादों के उत्पादन के आधार पर टन)
लागत: ₹8 से ₹15 लाख



जलकृषि के माध्यम से आजीविका में सुधार (क्योंकि गांव में पर्याप्त सतही जल संसाधन हैं)

सुझाई गई जलवायु
स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. टिकाऊ जलीय कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देना (जलीय कृषि को मछली और अन्य जलीय पौधों के प्रजनन, वृद्धि और कटाई के रूप में भी परिभाषित किया जा सकता है।)
2. टिकाऊ/सतत जलीय कृषि पद्धतियों को अपनाने के लिए किसानों/एसएचजी/एफपीओ का क्षमता निर्माण

लक्ष्य

तात्कालिक लक्ष्य:

टिकाऊ जलीय कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देना

दीर्घकालिक लक्ष्य:

मत्स्य सहकारी समितियों, स्वयं सहायता समूहों, राज्य मत्स्य विकास बोर्ड, मत्स्य कृषक उत्पादक संगठनों आदि के माध्यम से विपणन संपर्क स्थापित करना।



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

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के उत्पादन के लिए आरोग्य वन के विकास और रख-रखाव के माध्यम से समुदायों के लिए आजीविका सृजन
2. कौशल विकास और प्रशिक्षण के लिए केंद्रीय औषधीय और सुगंधित पौधा संस्थान, लखनऊ के साथ साझेदारी करना

लक्ष्य

लगभग 0.1 हेक्टेयर भूमि पर आरोग्य वन स्थापित किया जाएगा



विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिष्ठानों (सौर और बायोगैस) का प्रचालन एवं रख-रखाव

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

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

वित्त पोषण एवं कौशल विकास

- हरित उद्यमिता और आजीविका का समर्थन करने के लिए बैंकिंग और वित्तीय संस्थानों को संवेदनशील बनाना (विभिन्न क्रेडिट योजनाओं, साझेदारी/राजस्व मॉडल के माध्यम से)।
- सरकारी 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, मत्स्य संपदा योजना के माध्यम से आवश्यक कौशल विकास प्रदान किया जाता है।

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

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

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

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

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

ये गतिविधियाये "आजीविका और उद्यमिता को बढ़ाना" अनुभाग में चर्चा की गई पहलों को मजबूत करने में सहायता करेगी

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण : 69,70,71:

- 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, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच" अनुभाग में चर्चित पहलों को मजबूत करेगी।

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

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

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

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

राजकुमारी रत्नावती बालिका विद्यालय⁷² 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 :

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

सोलर पैसिव कॉम्प्लेक्स, पंजाब ऊर्जा विकास एजेंसी (PEDA), चंडीगढ़⁷³:

- 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-महाराष्ट्र⁷⁴:

- 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।

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

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

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

4. सौर ऊर्जा संचालित पशु शेड का निर्माण:

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

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

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

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जिले: लुधियाना, बठिंडा और तरनतारन, पंजाब^{75,76}

- 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 अभियान⁷⁷

- गुजरात के हिममतनगर 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)⁷⁸" के तहत पशु शेड सब्सिडी योजना है, जिसे गुजरात सरकार के पशुपालन, कृषि, किसान कल्याण और सहयोग विभाग निर्देशल्य द्वारा कार्यान्वित किया जाता है। इस योजना के तहत, अनुसूचित जाति के लाभार्थियों को 2 जानवरों के लिए मवेशी शेड के निर्माण के लिए वित्तीय सहायता (या तो ₹30,000/- या मवेशी शेड की लागत का 50%, जो भी कम हो) दी जाती है।

5. कूल रूफ/ठंडी छतें

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

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जोधपुर, भोपाल, सूरत और अहमदाबाद में झुग्गी-झोपड़ी वाले घर⁷⁹

- 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।

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

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

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

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

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

- पारंपरिक छतों की तुलना में घर के अंदर का तापमान 2 - 5°C कम पाया गया ।

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

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 फ़ीड 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 है⁸⁰।
- आईसीएआर की रिपोर्ट के अनुसार इन पूरक आहार की कीमत ₹6 प्रति किलोग्राम है।

7. सौर ऊर्जा संचालित ऊर्ध्वधर चारा उगाने वाली इकाइयों (घटेलू 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 में ⁸¹

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

8. पंचायत स्तरीय जल बजटिंग

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

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

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

80 भारतीय कृषि परिषद की रिपोर्ट के अनुसार <https://testicar.icar.gov.in/content/icar-nianp-commercializes-anti-methanogenic-feed-supplement-%E2%80%9Charit-dhara%E2%80%9D>

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

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

7 ग्राम पंचायतें (जीपी) और पड़ोसी बस्तियां, रंगारेड्डी और नागौरकुर्नूल जिले, तेलंगाना⁸²

- 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 एफ़िसिएंट 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 जिले⁸³

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

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

10. सामुदायिक बीज बैंक

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

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

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

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

सामुदायिक बीज बैंक, डंगधोरा, जोरहाट, असम (UNEP-GEF) परियोजना⁸⁴

- 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 पहुँच प्रदान की जाती है व किसानों को बाज़ार 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 में⁸⁵

- 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।

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

85 <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 ⁸⁶	
क. वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाओं को बढ़ावा देना 	<ul style="list-style-type: none"> प्रकृति-आधारित समाधान (एनबीएस) पानी की कमी और पानी के तनाव से निपटने की क्षमता को बढ़ाता है बेहतर भूजल पुनर्भरण पानी की गुणवत्ता में वृद्धि सूखा, लू जैसी आपदाओं के प्रति लचीलापन बढ़ाना कृषि एवं पशुधन उत्पादकता में सुधार स्थानीय जैवविविधता को बढ़ावा 	एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 6.1 लक्ष्य 6.3 लक्ष्य 6.4 लक्ष्य 6.5 	
ख. जल निकायों का रखरखाव 		एसडीजी 11: सतत शहर और समुदाय <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 11.4 	 
ग. जल निकासी और नालों के बुनियादी ढांचों का सुदृढ़ीकरण 		एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 12.2 	 
घ. अपशिष्ट जल प्रबंधन 		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 	




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

सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

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





सतत कृषि

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. जलवायु परिवर्तन अनुकूल खेती</p> 	<ul style="list-style-type: none"> कृषि उत्पादकता एवं लाभ में वृद्धि⁸⁷ मृदा स्वास्थ्य में सुधार रासायनिक आदानों के कम उपयोग के कारण पानी की गुणवत्ता में सुधार 	<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> 	<ul style="list-style-type: none"> 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 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 6.4 लक्ष्य 13.1
<p>ग. सतत पशुधन प्रबंधन</p> 		<p>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.2 लक्ष्य 13.3




87 पारिस्थितिकी-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 आवरण में सुधार</p> 	<ul style="list-style-type: none"> जलवायु घटनाओं/आपदाओं से प्राकृतिक बफ़र सूक्ष्म-जलवायु को विनियमित करने से हीटवेव और तीव्र गर्मी के तनाव से अनुकूलन में सहायता मिलेगी औषधीय पौधों तक पहुँच से स्वास्थ्य लाभ होगा 	<p>एसडीजी 11: सतत 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 करें</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>ख. जन जैवविविधता रजिस्टर</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 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 जैव विविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास; पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार 	<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



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. सौर छत संस्थापना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ऊर्जा सुरक्षा उष्ण आराम आजीविका के उन्नत विकल्प अतिरिक्त राजस्व सृजन 	<p>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता लक्ष्य 6.4</p> <p>एसडीजी 7: सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 7.1 लक्ष्य 7.2 लक्ष्य 7.3 लक्ष्य 7.ए लक्ष्य 7.बी
<p>ख. कृषि-फोटोवोल्टिक</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 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 कमी 	<p>एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढांचा</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 9.1
<p>ग. सौर पंप</p> 	<ul style="list-style-type: none"> चुकौती/पे-बैक अवधि के बाद आर्थिक लाभ घरों के अंदर वायु प्रदूषण में कमी सभी के स्वास्थ्य, मुख्य रूप से महिलाओं के स्वास्थ्य में सुधार 	<p>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.2 लक्ष्य 13.3
<p>घ. रसोई में स्वच्छ ईंधन का प्रयोग/क्लीन कुकिंग</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ईंधन की लकड़ी एकत्र करने के कठिन परिश्रम/शारीरिक श्रम को समाप्त करता है आपदाओं के दौरान ग्रीड विफलताओं से निपटने की क्षमता में वृद्धि 	   
<p>ड. ऊर्जा दक्षता</p> 		
<p>च. सोलर स्ट्रीट लाइट</p> 		

समत 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 बेहतर करना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> स्थानीय वायु प्रदूषण में गिरावट से मानव और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार जोखिम वाले और कमजोर व्यक्तियों के लिए बेहतर पहुँच 	<p>एसडीजी 7: सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 7.2 <p>एसडीजी 11: टिकाऊ शहर और समुदाय</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 11.2
<p>ख. मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन</p> 	<ul style="list-style-type: none"> अतिरिक्त राजस्व सृजन वस्तुओं और सेवाओं की अंतिम-मील कनेक्टिविटी में वृद्धि 	<p>एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढांचा</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 9.1
<p>ग. ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर</p> 	<ul style="list-style-type: none"> जलभराव कम करने जैसे सह-लाभों के साथ सड़क बुनियादी ढांचे को मज़बूत करने के माध्यम से लचीलेपान में सुधार 	<p>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.2 लक्ष्य 13.3



आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. सतत उत्पादों के निर्माण में पहले से मौजूद SHG को शामिल करना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> स्थानीय स्रोतों से प्राप्त कच्चे माल के माध्यम से आजीविका के उन्नत विकल्प जल और भूमि प्रदूषण में कमी सतत कृषि के लिए उन्नत आदान 100% कुशल अपशिष्ट प्रबंधन और सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिमों और महामारी की घटनाओं में कमी के कारण अच्छा स्वास्थ्य और अपेक्षाकृत रोग मुक्त वातावरण औषधीय पौधों तक पहुँच से स्वास्थ्य लाभ होगा कृषि वानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन जैव विविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास; पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार स्थानीय वायु प्रदूषण में गिरावट से मानव और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार 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 से बनी खाद की बिक्री</p> 		
<p>ग. ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की सुविधा</p> 		
<p>घ. सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज के उपयोग के माध्यम से आजीविका में सुधार</p> 		
<p>ङ. जलकृषि के माध्यम से आजीविका में सुधार (क्योंकि गांव में पर्याप्त सतही जल संसाधन हैं)</p> 		
<p>च. प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के उत्पादन और बिक्री के लिए आरोग्य वन</p> 		
<p>छ. नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिष्ठानों (सौर और बायोगैस) का संचालन एवं रखरखाव</p> 		



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

इसके अतिरिक्त, प्रस्तावित हस्तक्षेपों के क्रियान्वयन से जलवायु परिवर्तन पर उत्तर प्रदेश राज्य कार्ययोजना II, 2022 में परिकल्पित के अनुसार, पुलंदर 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 अवसंरचना/प्रौद्योगिकी के कुशल प्रबंधन के रूप में निरंतर कार्यवाही पुलंदर 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 गतिविधियाँ 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 गतिविधियाँ प्रारंभ की हैं। इनमें से एक है 'जलवायु 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 गया⁸⁸। 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।

पुलंदर के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना⁸⁹ का विकास उत्तर प्रदेश सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन विभाग द्वारा वसुधा फाउंडेशन और गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप के सहयोग से किया गया है। इस कार्ययोजना का लक्ष्य ग्राम पंचायत स्तर पर जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध गतिविधियों को मुख्यधारा में सम्मिलित करने के लिए ग्राम पंचायत विशिष्ट ब्लूप्रिंट प्रदान करना है। यह न केवल स्थानीय जलवायु अभियानों को सुदृढ़ता प्रदान कर ग्राम पंचायत को जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध सहनशील बनाएगा बल्कि वर्ष 2030 तक शून्य कार्बन/कार्बन तटस्थ के लक्ष्य को पूरा करने के लिए उत्सर्जनों में कमी भी लाएगा।

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

इसे व्यवहार्य बनाने के लक्ष्य से यह कार्ययोजना पंचायत-निजी-साझेदारी (पीपीपी) के निर्माण के लिए मार्गदर्शन प्रदान करती है और साथ ही, इसके प्रभावी 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 फ़ील्ड 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

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

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

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 पहुँच को समझना भी था।

- हितधारकों के लिए परामर्श सत्र और क्षमता निर्माण: स्थानीय गैर-सरकारी साझेदारों, ग्राम प्रधानों, पंचायत सचिवों के लिए परामर्श और क्षमता-निर्माण कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। हितधारकों को जलवायु 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।
 - » पुलंदर 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 जलवायु-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— पुलन्दर

विकासखण्ड— मलासा

जनपद— कानपुर देहात

I. गाँव की रूपरेखा		
	विवरण	संख्या (समुदाय के सदस्यों से प्राप्त सूचनाएँ)
1	राजस्व गाँव की संख्या	1
2	टोलों की संख्या	21 मजरा टोले
3	a कुल जनसंख्या	6420
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	3516
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	2904
	d विकलांगजन की जनसंख्या पु0 म0	24
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	2340
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	400
4	कुल परिवार की संख्या	1000
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	275
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	550.278 हेक्टेयर
6 a	साक्षरता दर	70 प्रतिशत (60 पु0 / 40 म0)
7 a	पक्का घरों की संख्या	700
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	300 दीवार कच्ची और छत छप्पर कुछ में टीन का प्रयोग

II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार		कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि		लगभग 650 परिवार	
	किराए की भूमि (हुण्डा)		Nill	
	अनुबंध खेती		Nill	
	दिहाड़ी मजदूर		450 परिवार दिहाड़ी मजदूरी	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)		250 परिवार बटाई	
अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)		300 परिवार कृषि एवं खेत मजदूरी के अलावा भटठा मजदूरी में		
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत		कुल परिवार	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी, नौकरी आदि)		55	
	कुटीर उद्योग		Nill	
	कृषि		600 परिवार पूर्णतः निर्भर	
	कला/हस्तकला		Nill	
	पशुपालन		125 परिवार आंशिक निर्भर	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)		35 स्थानीय दुकानें	
	व्यवसाय/उद्यम		3 चक्की व स्पेलर 1 डेयरी	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)		625 जाबकार्ड मनरेगा व 300 ईट भटठा मजदूरी में	
	अन्य		Nill	
10	पलायन		हाँ	नहीं
	a	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	<input checked="" type="checkbox"/> 400 लोग अजीविका हेतु गांव के बाहर गए	<input type="checkbox"/>
b	पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या		पलायन के मुख्य कारण
	अन्य गांव	Nill		
	निकट के शहर	250 व्यक्ति		आजीविका
	राज्य के प्रमुख शहर	100 व्यक्ति		आजीविका
	देश के प्रमुख महानगर	50 व्यक्ति		आजीविका
c	क्या पिछले वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए हैं?		हाँ	नहीं
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

11	महिलाओं की स्थिति	
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत-महिला)	45 महिला परिवार
b	खेती में कार्यरत महिला	550 महिलायें
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	50 महिला परिवारं सब्जी खेती में
	किराए की भूमि	5 महिलाएं
	अनुबंध खेती	Nil
	दिहाड़ी मजदूर	350 महिलायें लगभग
	अन्य व्यवस्था	मनरेगा में महिलाओं का भी जाबकार्ड
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	लगभग 750 महिलायें गाय, भैंस, बकरी पालन, मजदूरी एवं कृषि कार्य आदि में
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	12
	कुटीर उद्योग	Nil
	कृषि	550
	कला/हस्तकला	Nil
	पशुपालन	80
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	छोटी दुकानें
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	200 महिलायें ईट भट्टा मजदूरी में
	अन्य	Nil

12	स्वयं सहायता समूह				
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹०)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1	अम्बेडकर स्वयं सहायता समूह	11	निष्क्रिय	36,000 रु	हां
2	नयन स्वयं सहायता समूह	11	निष्क्रिय	24,000 रु	हां
3	बाला जी स्वयं सहायता समूह	11	निष्क्रिय	.....	हां

--	--	--	--	--	--

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

14	अन्य समुदाय आधारित संगठन/					
	समाजिक संगठन/ समितियों के नाम	क्या महिला प्रमुख संगठन / समिति है।	सदस्यों की संख्या	प्राप्त वार्षिक राजस्व/बचत	उत्पाद/सेवा	विपणन/लक्षित उपभोगकर्ता
	युवा सामाजिक समिति (गैर पंजीकृत)	<input checked="" type="checkbox"/>	21	अलाभकारी-	खेलकूद आदि	गांववासी-

15	योजनाएं						
a	योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भुगतान (रु०)	अन्य कोई बकाया (रु०)	की गई गतिविधियाँ/कार्य	
	मनरेगा	626	345	विवरण उपलब्ध नहीं -	विवरण उपलब्ध नहीं -	पंचायत में कराये गये कार्य	
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए. कार्ड	275	275	विवरण कोटेदार से प्राप्त नहीं	-	राशन वितरण	
	प्रधानमंत्री उज्जवला योजना	125	125		-	गेस कनेक्शन दिये गये	
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना	Nil					
	प्रधानमंत्री कुसुम योजना	Nil	-	-	-	-	
b	अन्य योजनाएं	Nil				-	
	ग्राम उज्जवला योजना	Nil				-	
	ऊर्जा दक्षता योजना	Nil					
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	Nil					
	प्रधानमंत्री आवास योजना	400	300		-	आवास मिला है।	
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पी०डी०एस०)	475 (265 बीपीएल)	475		-		

	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	Nil				
	राष्ट्रीय कौशल विकास योजना (RKVY)	Nil				
	मौसम आधारित फसल बीमा	Nil				
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	Nil				
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड	Nil				
	किसान क्रेडिट कार्ड	250				
	स्वच्छ भारत मिशन	450	300	—		शौचालय मिला है।
	सौर सिंचाई पम्प योजना	Nil				
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	Nil				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	Nil				
	गोवर्धन योजना	Nil				
	जल पुर्नभरण योजना	Nil				
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	Nil				
	समन्वित वाटरशेड विकास कार्यक्रम	Nil				
	अन्य वाटरशेड विकास योजनाएं	Nil				
	अन्य (एक जिला- एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य)	Nil				
	उद्यमिता, सहायता, योजनाएं आदि	Nil				
16	सक्रिय बैंक खाता धारकों की संख्या					1800 लोग लगभग
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई. आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या					150 लगभग यूथ सभी मोबाइल वाले

18	निकट कृषि बाजार/क्रय केंद्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार /क्रय केंद्र का उपयोग होता है		यदि नहीं तो बाजार /केंद्र का उपयोग क्यों नहीं किया जाता	उत्पादित फसल (कु०)	बिक्री हुई फसल (कु०)	ग्राम पंचायत से दूरी (यदि ग्राम पंचायत से दूर है) (कि०मी०)
		हाँ	नहीं				
	सहकारी समिति, बरौर	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	आंशिक	गेहूँ 9000	350	20 किमी
	कृषि बाजार मूसानगर	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	बाजार का उपयोग	धान 6000	10000	6 किमी
	कृषि बाजार मूसानगर	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	बाजार का उपयोग	लाही4000	5000	6 किमी
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

19 शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में)					
	प्रकार/ स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी०)	कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	विगत वर्ष में कुल ड्राप आउट विद्यार्थियों की संख्या	ड्राप आउट के मुख्य कारण {स्वास्थ्य (1),पहुँच/उपलब्धता –(2), आर्थिक समस्या–(3), अन्य– (4) उल्लेख करें}
a	जूंहाई० स्कूल पुलन्दर	1000 वर्ग मी०	121 छात्र छात्राएं पुलन्दर	00	N.A.
b	प्राथमिक विद्यालय पुलन्दर	500 वर्ग मी०	58 छात्र छात्राएं	00	N.A.
c	प्राथमिक विद्यालय पुलन्दर	500 वर्ग मी०	174 छात्र छात्राएं	00	N.A.
d	हाईस्कूल बलिका विद्यालय पुलन्दर	1000 वर्ग मी०	55 छात्राएं	00	N.A.

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

21 राज्य/राष्ट्रीय राजमार्ग की उपलब्धता				
राजमार्ग का नाम	राज्य मार्ग 1, राष्ट्रीय राजमार्ग 2	ग्राम पंचायत से दूरी	सम्पर्क मार्ग की स्थिति	
कालपी रोड राष्ट्रीय राजमार्ग	1- राष्ट्रीय राजमार्ग	25 किलोमीटर	अच्छा (1)	
मूसारोड राज्य मार्ग,	2- राज्य मार्ग	6 किलोमीटर	खराब (2)	
			घटिया (3)	
			सबसे घटिया (4)	
			2 खराब	
			2 खराब	

III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

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

23	अन्य भूमि का वर्गीकरण	
a	ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है।	125-130 हेक्टेयर
b	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	40 से 45 हेक्टेयर तालाबों एवं चारागाह पर
c	ग्राम पंचायत में खनन गतिविधियां	हाँ □
		नहीं ☑
		आधारित क्षेत्रफल Nil
	खनन के प्रकार बालू खनन 1, खनिज खनन- (उल्लेख करें) 2, अन्य (उल्लेख करें) 3	Nil
	अतिरिक्त सूचनाएं	Nil
		Nil

24	जल निकाय क्षेत्र	
	विवरण	हाँ □
a	क्या आप के ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्र है?	हाँ ☑
b	ग्राम पंचायत में कुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	12 तालाब
c	क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	हाँ ☑
d	जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?	तालाबों पर 20-25 सालों से
e	क्या जल निकाय क्षेत्र के आसपास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	हाँ तालाबों पर

25	जल आपूर्ति	
a	ग्राम पंचायत में घरों हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल -(2) भूमिगत जल -(3)	3 - भूमिगत जल 5 - सबमरसेबिल बोर + हैण्डपाइप

	तालाब/झील –(4) अन्य – (5)	
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) पनी टंकी (3) महिलाओं/बच्चों द्वारा दूर से लाया गया (4) हैंडपम्प (5) ऊँचा सतही जलाशय (6) कुआ (7) अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	5 कुल 50 हैंडपम्प 5 सबमरसेबिल 51 बॉरिंग
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	Null
e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	Null
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24X7 घंटे (1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	Null
g	ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3 A), कुआ (3 B) तालाब/झील (4) पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	भूमिगत जल (नलकूप (3 A), निजी बोरिंग (2) वर्षा जल (4) तालाब
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	प्रवाह दर में कमी
j	अतिरिक्त जानकारी (उदाहरण : क्या घरेलू, कृषि व संबन्धित गतिविधियों, उद्योग आदि के लिए जल आपूर्ति पर्याप्त है) क्या विगत वर्षों में भूजल, नदी या नहर से जल की उपलब्धता बढ़ी/घटी या सूख गया? क्या सूखे या गर्मी के मौसम में पानी की टंकियों का उपयोग बढ़ जाता है?	जल आपूर्ति में कमी जलस्तर में कमी Null

IV. जलवायु को धारणा

तापमान व वर्षा में प्रमुख परिवर्तन/बदलाव				
26				
a	गर्मी के माह में देखा गया			
b	गर्मी के तापमान में देखे गए बदलाव (पिछले पांच वर्षों में)	गर्म दिनों में वृद्धि	गर्म दिनों में कमी	गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	50 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)	धूप में गर्मा बढ़ी है		
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	40-45 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (सर्दी माह में कोई परिवर्तन)	कभी बरसात हो जाती है		

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 में कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c	दिनों की संख्या	30-40 दिन				
d	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)	देर से आता है, अनियमित रहता है				
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 में कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
b	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि	वर्षा दिनों में कमी	वर्षा के में कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c	दिनों की संख्या	15 से 20 दिन				
d	अन्य सूचनाएं/ जानकारी	समय से मानसून न आने से फसल प्रभावित				
30	सूखा					
a	सूखे की घटना	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 सूखा देखा गया	मई जून जुलाई	जून जुलाई	मई जून	मई जून	मई जून जुलाई
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन निजी बोरिंग			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
		कोई सरकारी सहायता नहीं			निजी बोरिंग से सिंचाई करते हैं।	
d	सूखे की आवृत्ति: सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि		कमी		कोई परिवर्तन
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव -2					
31	बाढ़ - बाढ़ नहीं आती है।					
a	बाढ़ की घटना गांव में कभी कभी आसपास के गांवों का पानी आ जाता है। जिससे जलजमाव हो जाता है	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।					
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)					
d	बाढ़ की आवृत्ति: बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि		कमी		कोई परिवर्तन
		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव -2	कई वर्ष पहले गांव में पानी भरा और जलजमाव होने से, गंदगी सड़ने से स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा और कई घर गिर गए				

32	भूस्खलन	भूस्खलन की घटना नहीं हुई हैं।				
a	भूस्खलन की घटना नहीं	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में भूस्खलन देखी गई	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)					
d	भूस्खलन की आवृत्ति: भूस्खलन की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन	Nil	
		<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	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)

			(2021)			
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई सूक्ष्म	Nil	सूक्ष्म ओले	Nil	फर0 मार्च	Nil
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन ग्रामीणों के सहयोग से पशुधन को बचाया			कृषि स्तर पर प्रबन्धन कृषि प्रभावित	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति: ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input checked="" type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन <input type="checkbox"/>		
34	फसलों के कीट/बीमारी					
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	प्रथम वर्ष (2022) <input checked="" type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input checked="" type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input checked="" type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input checked="" type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input checked="" type="checkbox"/>
b	किस माह में कीट/बीमारी को देखा गया	मार्च अगस्त दिस0 जन0	मार्च अगस्त	जुलाई अगस्त	दिस0 जन0 फरवरी	जन0 फरवरी मार्च
b	किस प्रकार के कीट/बीमारी को देखा गया	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो
c	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	निजी स्तर पर छिड़काव ग्रामीणों द्वारा अपने खेतों में छिड़काव किया गया। सभी वर्षों 2018 से 2022 तक				
d	कीट/बीमारी की आवृत्ति: कीट/बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input checked="" type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन <input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त जानकारी/ सूचनाएं	Nil	Nil	Nil		

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

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

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

कृषि एवं संबन्धित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांच वर्षों में)

38	फसल हानि					
a	घटना का वर्ष	हानि ऋतु/मौसम खरीफ (1) रबी (2) जायद/अन्य ऋतु (3)	फसल का नाम	हानि के कारण रोग, चरम, घटना क्रम- गर्मी, ठण्ड, वर्षा, ओला वृष्टि, मिट्टी आदि	अनुमानित हानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणाम स्वरूप आय में हानि (औसत रू०)
	प्रथम वर्ष (2022)	रबी (2)	गेहूँ, धान लाही	गर्मी और असमय वर्षा	250 कु०	4,75,000 रू०
	द्वितीय वर्ष (2021)	रबी (2)	गेहूँ लाही	गर्मी वर्षा	200 कु०	3,60,000 रू०
	तृतीय वर्ष (2020)	रबी (2)	गेहूँ लाही	गर्मी	300 कु०	5,40,000 रू०
	चतुर्थ वर्ष (2019)	खरीफ (1)	धान	वर्षा	150 कु०	2,70,000 रू०
	पंचम वर्ष (2018)	रबी (2)	गेहूँ लाही धान	गर्मी सर्दी	500 कु०	9,00,000 रू०
b	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हाँ	नहीं			
			<input checked="" type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी- बड़े किसान,	बड़े किसानों को को ही बीमा का लाभ मिल सकता है। बाकी को तो				

	लघु एवं सीमान्त किसान आदि) फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?	जानकारी नहीं है और जमीन भी उनके नाम पर नहीं होती है				
--	---	---	--	--	--	--

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

40 सिंचाई प्रणाली/पद्धति परिवर्तन					
a	फसल का नाम	वर्तमान में सिंचाई पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3) वर्षा आधारित (4) पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	वर्तमान में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रूपया/एकड़)	पूर्व में सिंचाई विधि/पद्धति का उपयोग	पूर्व में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रूपया/एकड़)
	गेहूँ	3, 6 निजी बोरिंग बिजली पंप	1,500/- 1800/-	पंपिंग सेट	1000 से 1100 रू0
	धान	3, 6 निजी बोरिंग बिजली पंप	1,500/- 1800/-	पंपिंग सेट	1000 से 1100 रू0
			पाइप अपना होने पर कम पैसा देना पड़ता है।		-

	b	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	डीजल आधारित Nil	विद्युत आधारित <input checked="" type="checkbox"/> 25	सौर पम्प Nil	आधारित सिंचाई विधियां
	c	अन्य सूचनाएं / जानकारी अगर कोई है	पाइप अपना होने पर सिंचाई में कम पैसा देना पड़ता है।			

41 पशुपालन/पशुधन							
	a	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी:- डेयरी (1), मुर्गी पालन (2), मत्स्य पालन (3), सुअर पालन (4), मधु मक्खी पालन (5), अन्य- स्पष्ट करें (6),	बकरी पालन 6 गाय एवं भैंस पालन				
	b	डेयरी पर प्रभाव	पशु हानि गाय (1), भैंस (2), अन्य (3),	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु को उल्लेख करें)	हानि के कारण (रोग, आयु, दुर्घटना आदि)	हानि का मौसम	उत्पादकता में कोई परिवर्तन देखा गया? वृद्धि (1), कमी (2), परिवर्तन नहीं (3)
		प्रथम वर्ष (2022)	गाय (1), भैंस (2), बकरी (3)	15 बकरी (3) 9 भैंस पड़वा (2), 5 गाय (1),	सर्दी गर्मी	सर्दी गर्मी	(2)
		द्वितीय वर्ष (2021)	गाय (1) भैंस (2), बकरी (3)	18 बकरी, (3) 10 गाय (1),	शीतलहर गर्मी	सर्दी गर्मी	(3)
		तृतीय वर्ष (2020)	गाय (1), भैंस (2), बकरी (3)	15 बकरी, (3) 5 भैंस (2),	गर्मी शीत बरसात	गर्मी शीत	(2)
		चतुर्थ वर्ष (2019)	भैंस (2), बकरी (3)	20 बकरी, (3) 10 गाय (1),	शीतलहर	सर्दी	(2)
		पंचम वर्ष (2018)	भैंस (2), बकरी, भेंड़ (3)	30 बकरी, (3)	गर्मी व शीत	गर्मी एवं सर्दी	(2)
		अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil				
	c	मुर्गी पालन पर प्रभाव Nil	पक्षी हानि मुर्गी (1), बत्तख (2), अन्य (3), 01	पक्षी हानि की संख्या (प्रत्येक पक्षी का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि के मौसम / ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1), कमी (2), परिवर्तन नहीं (3)
		प्रथम वर्ष (2022)	Nil				
		द्वितीय वर्ष (2021)	Nil				
		तृतीय वर्ष (2020)	Nil				
		चतुर्थ वर्ष (2019)	Nil				

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

V. कृषि व पशुपालन

42	a	प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी						कीटनाशक उपयोग					
		फसल(अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एवं फूल आदि)	ऋतु/ मौसम	उपज (कु0)	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)	खरपतवारनाशी	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा / एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)
		धान	बारिश	8.5 प्रति एकड़	DAP यूरिया, सल्फर	100किलो यूरिया, 30 किलो DAP	1	फाइटर टैंकर, कापर आक्शी फ्यूराडान कराटे	200 ग्राम	1	2 - 4D	250 ml	1
		गेहूँ	सर्दी	10कु0 प्रति एकड़	DAP यूरिया, पोटाश	100 किलो यूरिया, 50 किलो DAP	1	फ्यूराडान, कराटे, फाइटर टैंकर, कीटनाशक	200 ग्राम	1	24D	250 ml	1
	b	क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष जलाये जाते हैं	हाँ <input checked="" type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>	जलाये गये खेतों का कुल क्षेत्रफल (एकड़)	क्या यह फसल अवशेष पूर्व में जलाये जाते थे	अगर नहीं तो, कब से जलाना आरम्भ किया	क्या फसल अवशेष प्रबन्धन की योजनाओं को जानते/ जागरूक है?					

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 (रु0) / मासिक
गाय (देशी नस्ल)	250	पोषण पूरक/खुले में चराई पशुआहार	1500 रु0
गाय (संकर नस्ल)	50	पशुआहार	2500 रु0
भैंस (देशी नस्ल)	300	पोषण पूरक/खुले में चराई पशुआहार	2500 रु0
भैंस (संकर नस्ल)	100	पोषण पूरक/खुले में चराई पशुआहार	4000/-
बकरी	750	पोषण पूरक/खुले में चराई	500रु0
सुअर	Null		
मुर्गी	,		-
मत्स्य	Null		
अन्य			

VI. स्वच्छता एवं स्वास्थ्य

47	जल की गुणवत्ता	(पेयजल या हैण्ड पाइप जल से आपूर्ति परिवार)	हैण्डपाइप
a	आपूर्ति किये जाने वाले पानी की गुणवत्ता कैसी है?	उपयुक्त अनुपयुक्त	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

b	जल का स्वाद कैसा लगता है?	तीक्ष्ण	नमकीन	सामान्य			
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
c	आपूर्ति होने वाले जल में सामान्यतः दूषित पदार्थ क्या है?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/ कीचड़	गन्ध	कुछ नहीं
		<input checked="" type="checkbox"/> खार	<input checked="" type="checkbox"/> चूना जैसा	<input checked="" type="checkbox"/> तलाबों के नजदीक मटमैला	<input type="checkbox"/> Nill	<input type="checkbox"/> Nill	
d	जल को शुद्ध करने के लिए आप किस विधि का प्रयोग करते हैं?	उबालकर No	जल शोधक No	आयोडीन/ फिटकरी मिलाकर No	सौर शुद्धीकरण No	क्ले वेसल फिल्ट्रेशन No	अन्य, (कृपया उल्लेख करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

48	ठोस अपशिष्ट उत्पादन / अपशिष्ट प्रबन्धन						
a	अपने घर में प्रतिदिन उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट पदार्थ / कचरा	सब्जी का छिलका, पछोरन, सूखा कचरा / पोलीथीन / प्लास्टिक / कचरा	प्रति घर परिवार से लगभग 2 से 3 किलो अपशिष्ट निकालता है				
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ / कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	कूड़ेदान में इकट्ठा नहीं किया जाता है	साप्ताहिक कूड़ा एकत्र कर गांव के बाहर फेंका जाता है				
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input checked="" type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> साप्ताहिक कूड़ा एकत्र कर गांव के बाहर फेंका जाता है गांव से करीब 250 से 500 मीटर पर	कूड़ा ले जाने के लिए बैट्री रिवशा लाडर है	Nill	Nill	
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> No				

f	क्या आप कचरे को सूखे और गीले कचरे की श्रेणी में बांटते हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> No				
g	आप गृह स्तर पर कचरे का उपचार कैसे करते हैं?	पुनःचक्रमण No	कम्पोटिंग No	वर्मी कम्पोस्ट No	अपशिष्ट No	जलाना No	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	कुपबन्धन

49	खुले में शौच मुक्त स्थिति					
a	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	<input type="checkbox"/> हाँ	<input checked="" type="checkbox"/> नहीं			
b	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	700	<input type="checkbox"/>			
c	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	<input checked="" type="checkbox"/> 03	<input type="checkbox"/>		सार्वजनिक शौचालय है, किन्तु इसका प्रयोग आंशिक होता है	
d	क्या शौचालय का उपयोग किया जा रहा है?	हां आंशिक उपयोग किया जाता है।				
e	अगर शौचालय का उपयोग नहीं किया जा रहा है तो क्यों? (साफ-सफाई का अभाव, रख-रखाव का अभाव, बहुत दूर आदि)	Nill				

50	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियां	गंदा नाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन) प्रति परिवार	250	Nill	Nill	Nill	Nill
c	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो— नहीं नालियों में बहा दिया जाता है	नालियां	Nill	Nill		
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रमण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई है तो—	Nill	Nill	Nill	Nill	Nill

51	स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा					
	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हाँ	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)		

a	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> निर्माणाधीन
b	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	उप स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	आंगनवाड़ी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	अतिरिक्त कक्ष में संचालित (विद्यालय में)
e	आशा	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	प्रधान एवं सचिव के प्रयास से लगता है।
g	डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Null

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)		105 (मलेरिया)	35	55	15	आशा पैरामेडिकल डाक्टर	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b	जल-जनित रोग (हेजा/डायरिया/ टाईफाइड/ हैपेटाइटिस आदि)		170 (डायरिया)	60	90	20	उपरोक्त	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c	श्वस सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)		300 दमां खांसी सांस भारी चलना	50 खांसी सांस भारी चलना	125 खांसी सांस भारी चलना	75 दमां खांसी सांस भारी चलना		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d	कुपोषण		5	2	1	2	आंगनवाड़ी आशा बैद्य	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	500
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	800
	ए0सी0	Null
	एयर कुलर	500
	रेफ्रिजरेटर/फ्रीज	300

54	विद्युत कटौती की आवृत्ति	
a	दिन में कुछ बार	4-5 बार <input checked="" type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	
	विद्युत कटौती नहीं	
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	8 से 12 घंटे
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	Null

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

56	पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
	डीजल चलित जेनरेटर	—
	सौर ऊर्जा	25 निजी
	इमरजेंसी लाइट	300
	इन्वर्टर	250
	अन्य साधन (उल्लेख करें)	Null

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	25	100-100 KW
	विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Null	
	चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Null	
	ग्राम पंचायत भवन एवं रोड पर सौर उर्जा स्थापना	01	500 KW
	अन्य सौर उर्जा स्थापना	Null	Null
	सौर स्ट्रीट लाईट	2	100-100 KW
	बायोगैस	Null	Null
	विकेन्द्रित नवीनीकरण उर्जा/मिनी ग्रीड	Null	Null
b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं/कार्यक्रमों का उल्लेख करें)	Null	Null

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	500 मुख्य उपले का प्रयोग	प्रति परिवार 2.5 किलो जलौनी
	बायोगैस	Null	
	एलपीजी गैस	700 गैस कनेक्शन	प्रति परिवार एक 14 कि.ग्रा सिलेन्डर
	विद्युत	Null	
	सौर उर्जा	Nil	
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	Null	Null

59	वाहन की संख्या			
	वाहन के प्रकार	ग्राम पंचायत में वाहन संख्या (अनुमानित)	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	जीप/बोलेरो	5	डीजल	150 किमी
b	कार	10	डीजल एवं पेट्रोल	50 किमी
c	दो पहिया वाहन	250	पेट्रोल	100 किमी
d	विद्युत चालित वाहन	Null	Null	Null
e	आटो टैम्पो	2		
f	ई-रिक्शा	5		
g	अन्य	Null	Null	Null

60	कृषि यंत्र	ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	टैक्टर	17	डीजल	25किमी
b	कम्बाईन हारवेस्टर		Nil	Nil
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)	30 चारा कटिंग		

61	ग्राम पंचायत में अवस्थित पेट्रोल पम्प (अगर कोई है)										
	ईंधन के प्रकार	प्रतिदिन की बिक्री	पम्प से आपूर्ति वाले गांव की संख्या	कितने प्रकार के वाहन एक दिन/महीना में पेट्रोल पम्प से ईंधन लेते हैं? (समय/ अवधि का उल्लेख करें)							
				टैक्टर	कृषि यंत्र	जीप	कार	दो पहिया वाहन	आटो	ई-रिक्शा	अन्य
a	पेट्रोल	10,000 ली0	20 गांव			15	50	300			प्रति दिन
b	डीजल	10,000 ली0	20 गांव	200		25			10		प्रति दिन

62	औद्योगिक इकाई			
	उद्योग के प्रकार	संख्या	उर्जा के स्रोत: ग्रिड विद्युत (1), डीजल जेनरेटर (2), नवीनीकरण/अक्षय उर्जा (3)	उर्जा की खपत प्रति माह विद्युत का उपयोग (किलोवाट) ईंधन उपयोग (लीटर प्रतिदिन)
	ईट भट्टा	01	कोयला एवं लकड़ी	10 कुन्टल
	Nil			

अनुलग्नक III: एचआरवीसीए रिपोर्ट



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत : पुलन्दर , विकासखण्ड : मलासा,
तहसील : भोगनीपुर, जनपद : कानपुर देहात की कार्ययोजना



जलवायु परिवर्तन पर अध्ययन एवं योजना
ग्राम पंचायत:- पुलन्दर ,
विकासखण्ड:- मलासा,
जनपद:- कानपुर देहात

पुलन्दर ग्राम पंचायत का संक्षिप्त विवरण

पुलन्दर ग्राम पंचायत उत्तर प्रदेश के कानपुर देहात जिले की भोगनीपुर तहसील एवं विकास खण्ड मलासा में स्थित है। यह कालपी रोड राष्ट्रीय राजमार्ग पर स्थित विकास खण्ड मलासा से 15 किमी एवं उप-जिला मुख्यालय भोगनीपुर (तहसीलदार कार्यालय) से 30 किमी दूर और जिला मुख्यालय कानपुर देहात से 32 किमी दूर स्थित है। गाँव का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 550.278 हेक्टेयर है। गाँव में पक्के और कच्चे मिलाकर कुल 1000 घर हैं। पुलन्दर की कुल जनसंख्या 6420 है। जिसमें से पुरुष जनसंख्या 3516 है जबकि महिला जनसंख्या 2904 हैं, बच्चों की कुल संख्या 2340 है। पुलन्दर गाँव में 70 प्रतिशत लोग साक्षर हैं। पुलन्दर गाँव में शिक्षा हेतु 2 सरकारी प्राथमिक स्कूल, 1 जूनियर हाईस्कूल एवं 1 बालिका हाईस्कूल उपलब्ध है अन्य सुविधाओं में आंगनवाड़ी केंद्र, आशा केंद्र, एएनएम, तथा टेलीवीजन नेअवर्क और दैनिक समाचार पत्र आदि की गाँव में सुविधाएं हैं। प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र पुलन्दर में निर्माणाधीन है एवं सरकारी स्वास्थ्य केंद्र, मूसानगर एवं मलासा तथा सरकारी जिला चिकित्सालय जिला मुख्यालय अकबरपुर में हैं।

उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार पुलन्दर का कुल क्षेत्रफल 550.278 हेक्टेयर है। कुल कृषिगत क्षेत्र 320 हेक्टेयर है। लगभग 37 हेक्टेयर असिंचित क्षेत्र है। पूरा 320 हेक्टेयर कृषि में उपयोग आने वाला क्षेत्र मुख्यतः नलकूपों से सिंचित है। लगभग 30.00 हेक्टेयर गैर-कृषि उपयोग में है। लगभग 10.50 हेक्टेयर चरागाहों और चरागाह भूमि के रूप में उपयोग किया जाता है। लगभग 12.00 हेक्टेयर वर्तमान परती क्षेत्र के रूप में पड़ा हुआ है। लगभग 5.00 हेक्टेयर बंजर भूमि है, जो खेलकूद हेतु इस्तेमाल होती है। नलकूपों से सिंचित कृषि क्षेत्र 320 हेक्टेयर है। कृषि क्षेत्र में धान, गेहूँ, लाही, सरसों और मक्का साथ में लगभग 25.00 हेक्टेयर क्षेत्र में सब्जी आदि उगाई जाने वाली कृषि उत्पाद वस्तुएं हैं।

पेयजल आपूर्ति हेतु हैण्डपंप और समरसेबिल उपलब्ध है। इस गाँव में ओपन ड्रेनेज सिस्टम है, नाली का पानी सीधे दो नालों और तालाबों में छोड़ा जाता है। सड़क से कूड़ा उठाने के लिए बैट्रीड्राली गाड़ी की व्यवस्था है। संचार हेतु मोबाइल नेटवर्क कवरेज उपलब्ध है। 15 किमी से कम में कोई इंटरनेट केंद्र (कैफे) नहीं है। यातायात हेतु निकटतम सार्वजनिक बस सेवा 8 किमी पर उपलब्ध है। निकटतम रेलवे स्टेशन 27 किमी पर है। निकटतम राष्ट्रीय राजमार्ग 18 किमी पर है। निकटतम राज्य राजमार्ग 8 किमी की दूरी पर है। पक्की, कच्ची सड़क और पैदल पथ गाँव के भीतर अन्य सड़कें आवागमन हेतु हैं। निकटतम एटीएम 8 किमी पर मूसानगर एवं 15 किमी पर मलासा में है। निकटतम वाणिज्यिक बैंक 8 किमी मूसानगर में है।

खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विप्लेषण

जलवायु परिवर्तनशीलता— प्रवृत्ति/परिवर्तन/ मुख्य चुनौती एवं तनाव

ग्राम पंचायत पुलन्दर में सभी मौसमों जाड़ा, गर्मी व बरसात का प्रभाव रहता है। 20-25 वर्ष पहले 15 अक्टूबर से नवम्बर, दिसम्बर, जनवरी तथा 15 फरवरी तक अच्छी सर्दी होती थी। किन्तु अब जलवायु परिवर्तन होने के कारण माह दिसम्बर से 15 फरवरी तक सर्दी होती है। पहले बरसात जून के दूसरे सप्ताह से शुरुआत हो जाया करती थी और वर्षा की मात्रा भी उपयुक्त होती थी। अब बारिश का कोई समय नहीं है, कभी जुलाई में शुरु होकर अगस्त तक होती है। वह भी कम ही होती है। गर्मी फरवरी से जुलाई तक रहती है। इन सभी मौसम बदलाव के चक्रानुक्रम से फसल चक्र, उत्पादन एवं मानव जीवन प्रभावित होता जा रहा है। इधर 20 वर्षों से बरसात अनियमित है। वर्ष 2014, 2018 व 2022 में बरसात के मौसम में मई-जून में बारिश हुई ही

नहीं और जुलाई माह में एक-दो दिन ही हुई, फिर कई दिनों तक बारिश नहीं हुई जिससे सूखा जैसी स्थिति बन गई। खेती-किसानी करने वाले लोगों से पता चला कि आज से 20 वर्ष पहले धान की फसल में केवल एक या अधिकतम दो सिंचाई करनी पड़ती थी। किन्तु 2014, 2018 व 2022 में धान की फसल में चार-चार बार सिंचाई करनी पड़ी। गांव के लोगों ने बताया कि पहले गर्मी अप्रैल-मई-जून 3 माह की होती थी। किन्तु अब गर्मी 15 मार्च के बाद से लेकर सितम्बर तक रहती ही है।

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

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

समुदाय के साथ जलवायु सम्बन्धी आपदाओं के विषय में विस्तृत विचार विमर्श किया गया। उन आपदाओं और परिवर्तनों पर विशेष ध्यान दिया गया जिनका प्रभाव सामुदायिक संसाधनों पर पड़ा है तथा जिनसे दैनिक दिनचर्या, मानव, पशु, आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य, पेयजल, साफ-सफाई, पशु, चारा, सड़क/सम्पर्क मार्ग आदि प्रभावित होते हैं। तुलनात्मक रैंकिंग को देखते हुए प्राथमिकीकरण किया गया। जिसमें सूखा एवं जल भराव से आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य आदि से जोखिम की संभावना बढ़ जाती है। इस गांव की मुख्य आपदा जलजमाव एवं सूखा है। इससे खेती आजीविका स्वास्थ्य एवं पेयजल साफ-सफाई आदि में जोखिम की संभावना बढ़ी है।

आपदा का इतिहास, क्षति एवं हानियां

समुदाय के साथ सभी आपदाओं के बारे में विस्तृतरूप से चर्चा व विचार विमर्श किया गया उन आपदाओं जिनका अब तक व्यापक प्रभाव समुदाय एवं संसाधनों पर पड़ा है और जिनकी क्षति अभी तक लोग भूल नहीं पाए हैं, उन पर चर्चा करते हुए लोगों ने बताया कि पिछले 20-25 वर्षों तथा 2018, 2019, 2021 में एवं 2022 में सूखे और शीत लहर ने लगभग पूरे गांव को प्रभावित किया है। 2018 एवं 2019 में बहुत तेज आंधी-तूफान की घटना हुई, जिसमें पूरा गांव प्रभावित हुआ था। कृषि और पशुधन का भारी नुकसान हुआ। इन वर्षों में 25-30 पशुओं की मृत्यु हो गई थी।

समुदाय के साथ आपदाओं की चर्चा, विचार- विमर्श, गाँव की बैठकों व जनसंपर्क के दौरान किया गया, जिनका प्रभाव, संसाधनों पर पड़ा है उनको दर्ज किया गया। जलभराव की समस्या का पूरे पुलन्दर में प्रभाव पड़ा। गांव में जल भराव से आजीविका, जनजीवन, शिक्षा और स्वास्थ्य प्रभावित होता है तथा जल जनित बीमारियों का प्रभाव शिशुओं, बुजुर्ग एवं नाजुक समुदाय पर ज्यादा पड़ता है, साथ ही मच्छरों के प्रकोप से मलेरिया व डेंगू की सम्भावनाएं बढ़ जाती है।

विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या 2 देखें-

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

आपदा मानचित्र:-

आपदा का नाम	जन०	फर०	मार्च	अपै०	मई	जून	जुला०	अग०	सित०	अक्टू०	नव०	दिस०
जलजमाव							■	■	■	■		
सूखा					■	■	■	■				
लू					■	■						
शीतलहर	■											■
आंधी तूफान	■				■	■						
ओला-पत्थर	■	■	■									

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

पुलन्दर ग्राम पंचायत की मुख्य समस्या जलभराव है जो प्रत्येक वर्ष समुदाय के आवागमन, शिक्षा, खेती, अजीविका एवं मजदूर वर्ग को बुरी तरह प्रभावित करती है। इस गांव में बारिश के समय अगल-बगल के गांवों का पानी आ जाता है जिससे जल भराव होता है। इससे आम लोगों के स्वास्थ्य पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। पिछले 10-15 वर्षों से प्रत्येक वर्ष खरीफ की फसल जलजमाव व सूखा से प्रभावित हो रही है। वहीं दूसरी तरफ रबी की फसल में आंधी-तूफान एवं ओला पत्थर, पाला, तेज गर्मी एवं लू के कारण कम पैदावार की संभावना भी बहुत अधिक बनी रहती है। पशुपालन में मुख्य बकरी भैंस एवं गाय को पालना प्रभावित हो रहा है, अर्थात् इन जानवरों की जीवन हानि होती है। जल भराव से पढ़ने वाले छात्र छात्राओं का स्कूल हेतु आवागमन प्रभावित होता है, जिससे उनकी शिक्षा प्रभावित होती है। साथ ही जल जनित बीमारियों का खतरा भी रहता है।

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

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

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

गाँव में अन्य गांवों का पानी आ जाने से होने वाले जल जमाव और फिर जल निकासी नहीं होने के कारण विषम स्थिति बन जाती है। जिससे ग्रामीणों की कृषि, आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य आदि प्रभावित होती है। समुदाय के लोगों ने कहा कि गांव के बाहर से एक ऐसे बड़े नाले की जरूरत है जिससे पुलन्दर और अन्य गांवों का पानी सुचारू तरह से निकल सके। साथ ही गांव के चारों ओर मेढबंदी की आवश्यकता है। नालों की गहराई बढ़ाने और सिल्ट निकालने की भी जरूरत है, इससे जलभराव से छुटकारा मिल सकता है। साथ ही इससे अजीविका और कृषि उपज बढ़ जायेगी तथा नियमित होने वाले जलभराव की आपदा से निजात मिलेगी।

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

खतरा एवं जोखिम विश्लेषण से प्राप्त सूचनाएं –

क्रम	आसन्न आपदा / खतरे	संभावित जोखिम का क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
1.	जलजमाव	पेयजल	पेयजल का दूषित होना जलजनित बीमारी का जोखिम	350 से 400 परिवार	350 से 400 घर	बारिश में हैण्डपम्प का जलस्तर दूषित
		स्वच्छता	अपशिष्ट बहकर बाहर फैलना	300 परिवार	300 से अधिक घरों की समस्या	नाली, सड़क, खडन्जा, इन्टरलॉकिंग
		स्वास्थ्य	जलजनित बिमारियों (टाइफाइड, डायरिया, दस्त आदि) का होना	लगभग 150 से 200 परिवार	लगभग 150 से 200 परिवार – घर	
		शिक्षा	आवागमन बाधित होने से विद्यालय में उपस्थिति कम होना।	विद्यालयों में पढ़ने वाले छात्र एवं छात्राएं	50 से 55 छात्र छात्राएं	विद्यालय भवन परिसरों तक सड़क पर जल भराव
		सामाजिक सुरक्षा	वृद्धजन, बच्चों, विकलांग, महिलाओं के गिर जाना/घायल हो जाना	लगभग 200-250 घरों के मार्ग पर जलजमाव होने से दुर्घटना होने	250 से अधिक घर	निकास मार्ग का क्षतिग्रस्त हो जाना आवागमन बाधित

				पर स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव		
		कृषि	खरीफ की फसल का नुकसान, धान की नर्सरी का नुकसान, रबी की फसल की बोआई में विलम्ब, बीमारियों, कीट का प्रकोप	450 से अधिक घर परिवारों का प्रभावित होना	450 से अधिक घर	कृषि योग्य भूमि में मार्ग का जल पहुंच जाता है। इस गंदे जल से कृषि प्रभावित होती है।
		उद्यान/ सब्जी उत्पादन	पेड़-पौधे एवं सब्जी फसल खराब हो जाना।	150 से अधिक घर	150 से अधिक घर	.....
		पशुपालन	पशुउत्पाद का कम होना, बीमारी आदि का प्रकोप	125 से 150 घर	125 से 150 घर	गाय, भैंस एवं बकरी पालन प्रभावित होता है
		आजीविका	स्थानीय स्तर पर मजदूरी न मिलना	350 से 400 घर	350 से 400 घर	.....
		जल निकाय	जलनिकायों में गंदा पानी भरना	200 से 250 घर	200 से 250 घर	.....
		खुले क्षेत्र	खुले में खरपतवार, घासपात की अधिकता कीट-पतंगों का प्रकोप	400 से अधिक परिवारों के खेत	400 से अधिक घर	जल जमाव वाले निकास मार्ग पर स्थित खेत
2.	सूखा	पेयजल	जलस्तर का नीचे जाना पेयजल की कमी /संकट	250 से अधिक परिवार	250 से अधिक परिवार जो हैण्डपंप पर निर्भर हैं	हैण्डपाइपों का जलस्तर नीचे चला जाता है।
		कृषि	उपज का प्रभावित होना	450 परिवार	450 परिवार	
	सूखा	उद्यान/ सब्जी अन्य कृषि उत्पाद	सब्जी के पौधों एवं फलों का सूख जाना	80-90 परिवार	80-90 परिवार	
		पशुपालन	जानवरों को चारा का संकट, बीमारियों का होना,उत्पादन कम होना आदि	150 से अधिक परिवारों के गाय, भैंस एवं बकरी प्रभावित	लगभग 150 पशुपालक परिवार	चारागाहों में घास व हरियाली का सूख जाना

3.	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं पशुओं को लू लगना, स्वास्थ्य खराब होना, टीकाकरण में बाधा	150 से 200 परिवार	.....	स्वास्थ्य सेवाएं बाधित हाना, पेयजल संकट चारा का सूख जाना
		शिक्षा	बच्चों का स्वास्थ्य प्रभावित	20 से 30 बच्चों पर प्रभाव		शिक्षा बाधित
4.	शीतलहर	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरों का शीतलहर से प्रभावित होना।	गांव के लगभग 200 से अधिक व्यक्तियों, बुजुर्गों, महिलाओं और बच्चों में सांस की बीमारी में वृद्धि शीतलहर में खुले में रहने वाले लगभग 150 जानवरों के प्रभावित होने का जोखिम	शीत में लगभग 200 से अधिक बुजुर्ग, महिलायें और बच्चे प्रभावित होते हैं 150 जानवरों के प्रभावित होने एवं बीमारी का जोखिम	शीतलहर के प्रकोप से स्वास्थ्य प्रभावित
		कृषि	शीतलहर से फसलों को नुकसान	450 परिवारों की खेती प्रभावित	शीतलहर से सभी कृषक प्रभावित होते हैं	शीतलहर के प्रकोप से 30 –40 प्रतिशत खेती प्रभावित
		पशुपालन	पशु क्षति	लगभग 25 – 30 पशुओं की मृत्यु हो जाती है आम तौर पर छोटे पशु	लगभग 50 घर पशुपालक प्रभावित	गाय, भैंस और बकरियों की मृत्यु
5.	ओला-वृष्टि	मानव स्वास्थ्य एवं पेयजल	छोटे बच्चों, वृद्धजन, महिलाओं और जानवरों के घायल होने की घटनायें	5 से 10 लोगों और 25 से 30 खुले में रह गए जानवरों के आंशिक घायल होने की घटनायें	आंशिक घायल होने की घटनायें	लोगों का चोटहिल होना कच्चे घरों का क्षतिग्रस्त होना, फसलों का नष्ट होना

आजीविका के संसाधनों पर आपदा का प्रभाव:—

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

विस्तृत विवरण संलग्नक 3 देखें

3. नाजुकता विश्लेषण

जलवायु सम्बन्धी आपदाओं का लगातार सामना करने से प्रभावित होने वाला समुदाय सामाजिक, शारीरिक एवं आर्थिक रूप से कमजोर हो जाता है। समग्र ग्राम पंचायत को आपदा की दृष्टि से सुरक्षित बनाने की दिशा में नाजुक समुदाय नाजुक संसाधन, नाजुक स्थल आदि को जानना अति आवश्यक होता है। जानकारी मिली कि समुदाय को आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री आदि की मदद से आपदा के कारण प्रभावित होने वाले ग्राम पंचायत में स्थित संसाधनों से मदद पहुंचाई जाती है। लेकिन ग्राम में संसाधनों का नितांत अभाव है। साथ ही स्वास्थ्य के प्राथमिक व आकास्मिक संसाधन केन्द्र भी काफी दूरी पर हैं।

पुलन्दर ग्राम सभा में आजीविका का मुख्य संसाधन कृषि, कृषिगत मजदूरी एवं पशुपालन ही हैं। जलभराव, सूखा और शीत के दौरान आजीविका के लिए लोग राज्य एवं देश के प्रमुख शहरों कानपुर, दिल्ली, गुड़गांव, नोएडा, आदि में 5-6 महिने के लिये पलायन करते हैं।

जोखिम

जलवायु सम्बन्धी आपदाओं के कारण फसल उत्पादों हेतु मेहनत ज्यादा करनी पड़ती है। अतिरिक्त सिंचाई के संसाधन जुटाने पड़ते हैं। अच्छी पैदावार करने हेतु संसाधनों पर अधिक व्यय करने के बाद भी फसल के खराब होने की संभावना बनी रहती है। इस कारण उत्पादन में कमी होती है और बचत भी कम होती है।

नाजुकता

लगातार मौसम परिवर्तन के कारण जलस्तर में कमी, सिंचाई हेतु निजी ट्यूबेल (निजी बोरिंग) में वाटरलेवल में कमी का हो जाना। बरसात न होने/बहुत कम बरसात होने के कारण जल स्तर में कमी हो जाती है, जिससे कृषि फसलें प्रभावित होती हैं और मानव जीवन विभिन्न तरह से प्रभावित होता है।

1. जलजमाव

जलवायु परिवर्तन और विभिन्न आपदाओं के प्रभावस्वरूप ग्राम पंचायत में जल जमाव मुख्य समस्या है। इस ग्राम पंचायत से जल निकास की सुविधा ठीक नहीं है। अन्य गावों का पानी भी गांव में आ जाता है। इस कारण बरसात में जलभराव की स्थिति गम्भीर हो जाती है। जल निकासी का एकमात्र साधन नाला है, जिसमें गांव नीचा होने के कारण जल निकासी सम्भव नहीं है। ऐसी स्थिति में सारा जल गांव में ही भरता है।

बरसात में अत्यधिक वर्षा व जलभराव होने एवं नाले की उपयुक्त गहराई नहीं होने से इसका अधिकांश पानी ग्राम पंचायत के कृषिगत भूमि एवं निचली आवासीय आबादी और बसाहट में फैल जाता है। गांव में निम्नलिखित विकास की दशाएं जो जलजमाव में वृद्धि करते हैं।

- गांव का मुख्य मार्ग जो ब्लाक मलासा होते हुए कालपी रोड राष्ट्रीय मार्ग से मिलता है, वो अत्यन्त खराब हो जाता है क्योंकि सम्पर्क मार्ग अपेक्षाकृत नीचा है एवं जगह-जगह से टूटा हुआ है।

- गांव की अंदरूनी मार्ग और सड़को में जल निकासी की व्यवस्था हेतु जो नालियां हैं उनमें से 80 प्रतिशत टूटी हुई हैं। इससे कारण सारा कचरा मार्ग पर ही भर जाता है।

ग्राम पंचायत में जल भराव मुख्य समस्या है। गांव में 12 तालाब है, जिनपर लोगों का कब्जा होता जा रहा है। अब केवल 6-7 तालाब सही स्थिति में रह गए हैं। तालाबों में गंदा पानी भरने के बाद सफाई न होने के कारण जलकुम्भी खरपतवार के सड़ने से बीमारियों का सामना करना पड़ता है। इन तालाबों में गाँव के कई घरों के प्रदूषित जल की निकासी है। कई तालाब गाद से पटे हुए हैं गाद एवं जलकुम्भी से पटे पड़े हैं, जिसकी सफाई आदि नहीं होती है। जिस कारण कीट और मच्छरों का प्रकोप हो जाता है। केवल एक कमल वाला तालाब ही सही स्थिति में बच पाया है।

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

(गांव के अधिकांश निकास मार्ग नीचे हैं, इस कारण इनमें जलभराव बना रहता है। बारिश एवं घरों से जादा जल निकासी की स्थिति में हालात और खराब हो जाते हैं। कभी कभी नालियों का पानी वापस घरों, बस्ती और आबादी की ओर वापस लौटने लगता है।)

समुदाय पर जलजमाव का प्रभाव

- पानी का समुचित निकास न होने के कारण फसल हानि, जन हानि, पशुहानि होना स्वाभाविक हो जाता है। इस जल भराव से 55 एकड़ कृषि योग्य भूमि प्रभावित होती है।

- जलभराव से घर की दीवारों में सीलन लगातार रहती है। कच्चे घरों को हमेशा ही खतरा बना रहता है। अन्य घरों की दीवारें, फर्श आदि चटक एवं गिर जाती है।

- तालाबों में जलभराव के कारण जलकुम्भी, खर-पतवार एवं अन्य गंदगी से गांव में पेंचिस, टाइफाइड, डायरिया, मलेरिया एवं गंभीर जल जनित बीमारियों से प्रभावित होने की बनी रहती है।

- गांव का मुख्य सम्पर्क मार्ग पर बरसात के दिनों में पानी सड़क तक भर जाता है जिससे आवागमन बाधित होता है।

- आउटफाल ड्रेन से गांव का पानी नाले की तरफ जाना होता है, परन्तु आउटफाल ड्रेन बाधित है तथा जिसकी सफाई समय से नहीं हो पाती है।

- मानसून आने एवं बरसात के समय जलभराव के कारण मलासा एवं मूसानगर जाने वाले मार्ग के ऊपर से पानी बहने लगता है। जिससे रोड क्षतिग्रस्त हो जाती है।

- जलभराव से आवागमन बाधित होता है और घरों की दीवारों एवं फर्श में सीलन रहती है।
- पूरी आबादी का कूड़ा-कचरा, पुलन्दर ग्रामसभा के सभी टोलों में आसपास के खाली पड़े निचले क्षेत्र में इकट्ठा होता है जो जलजमाव के दौरान पूरे क्षेत्र में फैल जाता है।
- जल जमाव से स्वच्छता एवं स्वास्थ्य संबंधित समस्याओं से समुदाय प्रभावित रहता है। ऐसी स्थिति में बीमारियां फैलती हैं।
- गांव की कृषि भूमि 45-50 दिन (जुलाई-अगस्त) जलजमाव के प्रभाव में रहता है। इससे बीज, खाद जोताई और बोआई आदि की संसाधन में बढ़ोत्तरी होती है साथ ही कीटनाशक खरपतवार नाशक आदि का अत्यधिक प्रयोग करना पड़ता है।।
- गांव को मुख्य सड़क से जोड़ने वाला गांव का सम्पर्क मार्ग अपेक्षाकृत नीचा है इस कारण बरसात में जलजमाव होने के कारण आवागमन बाधित होता है।
- इसी प्रकार गांव में पुलन्दर से बाहर जाने वाली सड़क पर भी जलजमाव की स्थिति बन जाती है जिससे लोगों का मानसून के दिनों में आवागमन कम हो जाता है।

2. सूखा

ग्राम समुदाय के साथ संवाद में यह तथ्य भी निकल कर आया कि सूखा गांव की दूसरी बड़ी आपदा है। पहले बरसात जून माह से अगस्त माह तक होती रहती थी। सितम्बर में भी बारिश हो जाती थी किन्तु अब बरसात अनियमित और असमय होती है। विगत वर्षों से बरसात के मौसम में जून में बारिश हुई ही नहीं और जुलाई माह में एक-दो दिन में ही अधिक वर्षा हो गई फिर कई दिनों तक बारिश नहीं हुई। इससे सूखा जैसी स्थिति बन जा रही है। सूखे की स्थिति में आपदा और जोखिम पूर्ण स्थितियों में वृद्धि हो रही है। गांव में गर्मी के मौसम में जल्दी गर्मी शुरू हो जाती है।

कारण

- कुओं का विलुप्त होते जाना
- मौसमी बरसात में कमी
- समय से बरसात नहीं होना
- खेतों की मेंडबन्दी न होने से खेत की उर्वरकता बरसात में बह जाती है।
- निजी संसाधनों की कमी
- वृक्षारोपण की कमी
- वाटर लेबल का निरंतर नीचे गिरना
- गांव में जल संरक्षण के संसाधन नहीं हैं। जो साधन हैं वो केवल निजी स्तर पर हैं।

- गांव में फलदार और छायादार नए वृक्षारोपण का अभाव होता जा रहा है। साथ ही सामाजिक वानिकी का भी अभाव है।

सूखा का समुदाय पर प्रभाव

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

3. लू

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

प्रभाव

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

4. शीतलहर

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

शीतलहर की समस्या सर्दी के मौसम में नवम्बर– फरवरी तक बनी रहती है। परन्तु 15 दिसम्बर 1 20 जनवरी तक विकराल रूप धारण करती है। जिससे पशुपालन, बच्चे, बुजुर्गों एवं सामान्य जनमानस का प्रभावित होता है। विभिन्न प्रकार की बीमारियों का सामना करना पड़ता है। खास कर सर्दी लगना, कोल्डायरिया, हड्डियों में दर्द आदि। खासकर पशुधन (मुर्गी, बकरी, गाय भैंस आदि) में मृत्युदर बढ़ जाती है। सांस सम्बन्धी बीमारियों में वृद्धि से कार्य करने की क्षमता कम हो जाती है। बीमारी में नियमित अथक क के कारण कार्यक्षमता प्रभावित होती है। फसलें प्रभावित होती हैं मुख्यतः रोग, झुलसा, माहू आदि कई प्रकार के रोगों की संभावना बढ़ जाती है। सब्जी, तिलहन फसलों पर बुरा प्रभाव पड़ता है, उत्पादन में कमी जाती है।

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

- गांव में समुदाय आधारित संस्थाओं की कमी है। कृषि केन्द्र, बीज केन्द्र, किसान संगठन, सामुदायिक यु मण्डल दल, महिला मण्डल, नागरिक मण्डल, आदि सामाजिक संगठन नहीं हैं। इस कारण समुदाय की मांग की पैरोकारी सरकार तक नहीं हो पाती है। ऐसी स्थिति में गांववासी को मांग के अनुपात में जो भी सरकार सहायता उपलब्ध होती है उसी पर ही निर्भर रहना पड़ता है।
- लोगों में कृषिगत कल्याणकारी योजनाओं की जानकारी का अभाव है। जिससे समुदाय की जोखिम अनाजुकता अत्यधिक बढ़ जाती है। लोगों में पशुओं बीमा फसल बीमा आदि की जानकारी न के बराबर है। जबकि पशुधन और कृषिक्षेत्र में लगातार नुकसान उठाना पड़ता है।
- वैकल्पिक एवं सौर ऊर्जा संबंधित गतिविधियां नाममात्र को हैं। यहां 75 प्रतिशत से अधिक घरों पर पक्क छत हैं जहां सौर ऊर्जा का प्रयोग किया जा सकता है। सड़क के किनारे प्रकाश हेतु एवं सिंचाई हेतु भी सौर ऊर्जा का प्रयोग किया जा सकता है।
- गांव में सूखा एवं गीला कचरा एक साथ बहकर गलियों सड़कों आदि के किनारे पड़ा रहता है। लोगों में कचरा प्रबंधन की जागरूकता का अभाव है। परिणामस्वरूप मानसून के दिनों में यह कचरा बहकर जल निकास मार्गों को बाधित करता है एवं जलजमाव की समस्या को बढ़ाता है।
- मानसून के दिनों में बीमारियों की आशंका बनी रहती है। यहां टायफायड, मलेरिया, डेंगू और सांस संबंधी बीमारिया आम होती रहती हैं।
- गांव में अधिकांश मुख्य फसले गेहूं, सरसों लाही एवं धान ही हैं। खेती में विविधता मिश्रित खेती एवं वृत्त लागत की कृषि संबंधित गतिविधिया नहीं हैं। जिससे किसानों को आपदा के समय जोखिम का सामना करना पड़ता है।
- कृषिगत गतिविधियों में रसायनिक उर्वरक कीटनाशक खरपतवार नाशक का प्रयोग ही अधिक किया जा रहा है। जैविक कृषि के प्रति उदासीनता है।
- गांव में पशुपालन होने के बावजूद भी गोबर का प्रयोग जैविक खाद एवं कम्पोस्ट खाद हेतु आंशिक प्रयोग करते हैं जादातर कन्दे के रूप में प्रयोग करते हैं।

- कृषि परामर्श एवं मौसम पूर्वानुमान चेतावनी तंत्र के अभाव है। जिसके कारण समय पूर्व सूचना एवं जानकारी नहीं मिलती है।
- इसी प्रकार कृषि परामर्श एवं मौसम पूर्वानुमान आदि चेतावनी तंत्र के अभाव में यहां के लोगों की आपदा और जोखिम में वृद्धि करता है और अत्याधिक प्रभावित होना पड़ता है।
- गांव में जन सुविधा केन्द्र के न होने से भिन्न प्रकार की कल्याणकारी सरकारी व अन्य योजनाओं की जानकारी से लोग वंचित रह जाते हैं।
- ग्राम स्तर पर लघु सूक्ष्म उद्योग पारम्परिक रोजगार नहीं है, केवल 3 आटा चक्की एवं एक ईट भट्टा ही हैं। इनमें व्यापक रोजगार के अवसर नहीं हैं। पारम्परिक रोजगार में लोहार, कुम्हार बुनता आदि नहीं हैं।
- खेतों में केवल रासायनिक उर्वरक, खरपतवार नाशक एवं कीट नाशक दवाओं का अनियंत्रित तरीके से खेती में प्रयोग करने से खाद्य उत्पादक पर दुष्प्रभाव बढ़ता जा रहा है।

3. क्षमता विश्लेषण

आपदाओं के संदर्भ में गांव को क्लाइमेट स्मार्ट बनाने की दृष्टि को ध्यान में रखते हुए गांव एवं समुदाय कितना सक्षम है, इसके संदर्भ में वार्ता कर क्षमता का आकलन किया गया। यह संसाधन भौतिक पर्यावरणीय एवं मानव संसाधन के रूप में उपलब्ध होते हैं। इनकी पहचान होने से आपदा के खतरों से निपटने में आसानी होती है मनुष्य के लिए यह संसाधन आपदा के दौरान मददगार होते हैं। जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न होने वाले आपदाओं एवं खतरों की जानकारी आपस में देने से प्रभावित होते हैं।

ग्राम पंचायत में विकास के कार्य हुए हैं, लेकिन पर्याप्त विकास के लिए सतत विकास कार्यों की जरूरत है। इस गांव में ग्रामीणों की सुविधा के लिए सामुदायिक शौचालय, शिक्षा हेतु सरकारी विद्यालय हैं। लगभग 70 प्रतिशत पक्के मकान हैं। लोगों के निकास इसी इन्टरलॉकिंग मुख्य सड़क से है एवं जल निकासी भी इसी मार्ग पर है जो 40 प्रतिशत टूटे हुए है। कई स्थानों पर नालियां भी टूटी हुई हैं जिसके कारण वर्षा के दिनों में समस्या होती है। सड़क एवं नालियां टूटे होने के कारण जलनिकासी भी बाधित है।

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

नोट विशेष— गांव में पानी की टंकी निर्माण हो रहा है, साथ ही पाइप लाइन भी डाली जा रही है। इस कारण पूरे गांव की गलियां, सड़कें टूटी हुई हैं। पाइप लाइन पड़ने के बाद इनका पुनर्निर्माण अत्यन्त आवश्यक है।

गांव के विकास को प्रभावित करने वाले संसाधन:-

भौतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं गांव से दूरी

विवरण	स्थिति	संख्या	संपर्क व्यक्ति का नाम एवं संख्या	गांव से दूरी
प्राथमिक विद्यालय	पुलन्दर	01	दशरथ सिंह	0 किमी
प्राथमिक विद्यालय, कैलाशपुर	पुलन्दर	01	प्रतिमा मिश्रा	0 किमी
जूनियर हाई स्कूल	पुलन्दर	01	रामदास पाल	0 किमी
बालिका हाईस्कूल	पुलन्दर	01		0 किमी
माध्यमिक विद्यालय (प्राइवेटविद्यालय)	NIL			NA
निजी इंग्लिश मीडियम विद्यालय	NIL			NA
पंचायत भवन	पुलन्दर	01		00 किमी
सरकारी राशन कार्ड की दुकान	पुलन्दर	01		00 किमी
थाना	मूसानगर	01		08 किमी
कचेहरी	भोगनीपुर- तहसील माती-मुख्य. अकबरपुर	01 01		30 किमी 32 किमी
जिला चिकित्सालय, एंबुलेस व्यवस्था	माती अकबरपुर	01	102, 108	32 किमी
विकासखण्ड कार्यालय	मलासा	01		08 किमी
प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र सी0 एच0 सी0	मूसानगर मलासा	01 01		08 किमी 15 किमी
तहसील	भोगनीपुर	01		30 किमी
आपदा विभाग	माती अकबरपुर	01		32 किमी
पोस्ट आफिस	मूसानगर	01		08 किमी
पोस्ट आफिस	मलासा	01		15 किमी
डिग्री कालेज	NIL	01		
फायर स्टेशन	माती अकबरपुर	01	101	32 किमी
बिजली विभाग	मलासा	01		15 किमी 32 किमी
बस स्टेशन	मूसानगर मलासा	01 01		08 किमी 15 किमी
रेलवे स्टेशन	पुखनायां	01		27 किमी
खाद, बीज, दवा केंद्र	मूसानर मलासा	01 01		08 किमी 15 किमी
बाजार	मूसानर मलासा	01 01		08 किमी 15 किमी
बैंक	मूसानर मलासा	02 03		08 किमी 15 किमी

प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता संख्या एवं दूरी

क्रमांक	संसाधन	संख्या	विवरण / नाम / संपर्क संख्या	दूरी
	पर्यावरणीय संसाधन			
1	तालाब	09 + 03	3 तालाबों में गाद जलकुम्भी भरी है	00 किमी

2	कुंआ	12	प्रयोग में नहीं हैं	00 किमी
3	नाला	02	सुचारु रूप में नहीं हैं	00 किमी
4	बाग	03	खेतों के साथ निजी स्तर पर	00 किमी
5	नदी	02	नदी गांव के बाहर 5 किमी एवं 10 किमी	05 किमी 10 किमी
6	कृषिगत क्षेत्र 320 हेक्टर			00 किमी
7	खुला क्षेत्र/सामुदायिक भूमि	30 हेक्टेयर गैर कृषिगत 22.5 हेक्टेयर असिंचित, परती एवं चारागाह व अन्य भूमि	चारागाह की भूमि पर अतिक्रमण है।	00 किमी

क्रमांक	संसाधन	संख्या	विवरण/नाम/संपर्क संख्या	छूरी
मानव संसाधन				
1	ग्राम प्रधान	01	श्रीमती प्रीति तिवारी मो0 न0 6388311486	गांव में निवास
2	प्रा0 विद्यालय शिक्षक - शिक्षिका	1 + 5	प्रधानाध्यापक 1 एवं 5 सहायक शिक्षिकाएं शिक्षामित्र दशरथ सिंह मो0 9839385726	कानपुर किमी कानपुर किमी
	प्रा विद्यालय शिक्षक - शिक्षिका	1 + 3	प्रधानाध्यापक 1 एवं 3 सहायक शिक्षक शिक्षिकाएं शिक्षामित्र प्रतिमा सिंह मो0 9838684730	कानपुर किमी
	जूनियर विद्यालय शिक्षक - शिक्षिका	1 + 5	प्रधानाध्यापक 1 एवं 5 सहायक शिक्षक शिक्षिकाएं शिक्षामित्र रामदास पाल मो0 9935178720	कानपुर किमी
	बालिका हाईस्कूल शिक्षक - शिक्षिका	1 + 4	प्रधानाध्यापक 1 एवं 5 सहायक शिक्षक शिक्षिकाएं	
3	आंगनवाड़ी	01 01 01	कमलेश देवी एवं गायत्री देवी नीलम एवं सीता उमा एवं सावित्री	00 किमी
4	आशाबहू	02	रेशमी देवी एवं सुशीला देवी	00 किमी
7	झोलाछाप बैद्य डाक्टर	04	.....	0.0 किमी
8	कोटेदार	01	.....	00 किमी

आपदा के समय सुविधाओं व उपलब्ध संसाधनों का महत्वपूर्ण योगदान होता है। यह सुविधाएं आपदा के प्रभाव को कम करने में सहायक होती हैं। साथ ही, यह भी आवश्यक है कि इन सुविधाओं से समुदाय लाभान्वित हो रहे हैं कि नहीं और ये सुविधाएं समुदाय की पहुंच में हैं कि नहीं। संसाधनों से जुड़े तथ्यों की यह पूरी

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत पुलन्दर की कार्य योजना का निर्माण

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना बनाने हेतु सभी अभ्यासों को करने के उपरान्त सेक्टरवार जानकारी प्राप्त करने के लिए समूह चर्चा की गयी। इस चर्चा के दौरान ही सभी सेक्टरों अन्तर्गत आने वाले विभिन्न बिन्दुओं की ग्राम पंचायत में वर्तमान स्थिति, उससे सम्बन्धित समस्याएं, उन समस्याओं के निराकरण हेतु विशिष्ट कार्ययोजना के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी। उपरोक्त सूचनाओं, तथ्यों एवं ग्रामीणों से चर्चा व विचार-विमर्श के बाद 'क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम अवधारणा के तहत ग्राम योजना को तैयार किया गया है जिसमें आपदा जोखिम, जोखिम के कारण व समाधान आदि के बारे में संकलन कर तैयार किया गया है। इसके अनुसार ही क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत पुलन्दर, मलासा, कानपुर देहात की कार्य योजना निर्माण तालिका बनाई गई है -

क्र.	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना निधि का परिव्यय
1	सेक्टर 1- मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - साफ सफाई एवं स्वच्छता	5 तालाब का जीर्णोद्धार एवं संरक्षण कार्य	3 तालाबों की जलकुम्भी साफ करना- सगरा तालाब, हिलौली तालाब और मगही ताल, 2 तालाबों की गाद निकलवा कर गहरी खुदाई कराना - पुराई ताल, पतहिया तालाब	1 प्राथमिक विद्यालय के पास 1 पंचायत भवन के पास 1कैलाशपुर 1 भीखम बाबा के पास 1 बालिका विद्यालय के पास	9,50,000	1 वर्ष	15 वां वित्त 5 वां वित्त प्लान मनरेगा
2		कूड़ा प्रबंधन हेतु 160 कूड़ापात्र रखवाना	कूड़ा संग्रह डस्टबिन एवं बैट्री ट्राली पर व्यय 160 कूड़ापात्र प्रति का वार्षिक व्यय 1000	पंचायत भवन से कैलाशपुर मोड़ तक कुल 160 कूड़ापात्र	1,60,000	1 वर्ष	15 वां वित्त
3		2 शौचालय निर्माण	पूर्व माध्यमिक विद्यालय पुलन्दर प्राथमिक विद्यालय पुलन्दर विकलांग शौचालय	पुलन्दर	1,95,000 1,80,000	1 वर्ष	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
4		2 जैविक / अजैविक कूड़ा प्रबंधन केन्द्र	1 पुलन्दर प्रवेश मार्ग पर परती भूमि पर प्रस्तावित 1 कैलाशपुर तालाब के पास की चारागाह भूमि पर प्रस्तावित	पुलन्दर कैलाशपुर	4,50,000	5 माह	15 वां वित्त एवं मनरेगा
5		नाडेप जैविक खाद का पिट निर्माण कूड़ा निस्तारण केन्द्र के साथ में प्रस्तावित	1 पुलन्दर प्रवेश मार्ग पर परती भूमि 1 कैलाशपुर तालाब के पास की चारागाह भूमि पर प्रस्तावित	पुलन्दर कैलाशपुर	9,50,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान मनरेगा
6		हैण्डपम्प मरम्मत एवं रिबोर	8 हैण्डपम्प मरम्मत एवं 2 नए हैण्डपम्प लगवाना प्रस्तावित	रतन, बलजीत, सिंह, छोटेलाल, रामनरेश, भोलेबाबा,	6,75,000	6 माह	15 वां वित्त

15	सेक्टर 2- बुनियादी / आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	सड़क एवं गली विकास मरम्मत	पुलन्दर प्रवेश से लेकर कैलाशपुर तक के मुख्य मार्ग को आर सी मरम्मत ग्राम पंचायत के सभी मार्ग व गली मरम्मत	पुलन्दर से कैलाशपुर मार्ग	15,00,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
16		आंगनवाड़ी केन्द्र का निर्माण कार्य	दोनो प्राथमिक विद्यालय के पास 2 नए आंगनवाड़ी केन्द्र का निर्माण	पुलन्दर कैलाशपुर	12,00,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
17		सड़क का निर्माण एवं उच्चीकरण	आरसीसी सड़क निर्माण कार्य 1 किमी एवं 1 फीट उच्चीकरण का कार्य	पुलन्दर से मूसानगर लिंक तक पुलन्दर	5,50,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
18		सड़क का निर्माण एवं उच्चीकरण	आरसीसी सड़क निर्माण कार्य 1 किमी एवं 1 फीट उच्चीकरण का कार्य	कैलाशपुर से लिंक रोड तक कैलाशपुर	3,60,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
19		खेलकूद स्थल का निर्माण	एक कमरा निर्माण, 5 फीट उंची बाउण्डरी वॉल एवं गेट आदि का निर्माण एवं साफ-सफाई एवं पौधरोपड़	पुलन्दर बंजर भूमि पर, पुलन्दर	15,00,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
20		सड़क व मार्गों के किनारे मिट्टी चढवाना	पुलन्दर कैलाशपुर	पुलन्दर कैलाशपुर	3,00,000	6 माह	मनरेगा
21		पंचायत भवन के रास्ते एवं सामने के प्रांगण की इन्टरलाकिंग व बगीचा	पंचायत भवन में इन्टरलाकिंग एवं पौधरोपड़	पुलन्दर	4,50,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान व मनरेगा
22		सौर ऊर्जा द्वारा प्रकाश की व्यवस्था	पुलन्दर मार्ग से बस्तियों की गलियों में 40 सौर उर्जा उपकरण	पुलन्दर	14,00,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
23		वृक्षारोपण कार्य	पूरी ग्राम पंचायत के सार्वजनिक स्थलों पर	पुलन्दर से कैलाशपुर	3,00,000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान, मनरेगा
24		बरातशाला सामुदायिक भवन के निर्माण	2 कमरे एवं बरामदा, दरवाजा खिड़की एवं बाउण्डरी वॉल के साथ गेट आदि का निर्माण	प्राथमिक विद्यालय पुलन्दर के पास	25,00,000	23-24	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
25	सेक्टर 3- आजीविका कृषि, पशुपालन	महिला गृह उद्योग	1 टीन शेड पुलन्दर 1 टीन शेड कैलाशपुर	पुलन्दर कैलाशपुर	3,00,000 3,00,000	23-24	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी अध्ययन

वातावरण निर्माण:-

ग्राम पंचायत पुलन्दर की आगामी वित्तीय वर्ष हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत की समग्र जनों की सहभागिता के सुनिश्चित करने की दृष्टि से ग्राम प्रधान श्रीमती प्रीति तिवारी एवं उनके प्रतिनिधि वीरेन्द्र तिवारी अन्य सदस्यों द्वारा पूरे ग्राम सभा में डुग्गी / व्यक्तिगत जन संपर्क द्वारा दिनांक 28.03.2023 को पंचायत भवन पुलन्दर में खुली बैठक आयोजित की गई है।

खुली बैठक

जलवायु परिवर्तनशीलता के लिए ग्राम पंचायत कार्ययोजना हेतु की ग्राम सभा की खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 28.03.2023 को पुलन्दर पंचायत भवन में आयोजन किया गया। इस खुली बैठक में ग्राम प्रधान उप प्रधान पंचायत सदस्य कार्यकर्त्री आशा बहू ग्रामीण किसान महिलाएं एवं पुरुष साथ अन्य बुजुर्गवासी एवं बच्चे भी उपस्थित हुए। इस में ग्राम पंचायत के सभी जसे कुल 93 लोगो पुरुष-41. महिला-43 एवं 9 बच्चों ने भाग लिया। इस बैठक की अध्यक्षता ग्राम प्रधान ने किया। बैठक के प्रारम्भ में सभी का स्वागत व परिचय ग्राम पंचायत सचिव सुश्री नम्रता सिंह जी द्वारा किया गया। बैठक के उद्देश्य पर प्रकाश डाला एवं बताया कि जलवायु परिवर्तन का असर पूरा विश्व झेल रहा है। इसका पूरा प्रभाव हमारे भी ग्रामपंचायत एवं ग्रामवासियों पर पड़ रहा है। सरकार इस दिशा में प्रयास कर रही है। यह बैठक इसी व पर कार्य करने हेतु आयोजित की गई है। उत्तर प्रदेश 39 जनपद जो कि जलवायु परिवर्तन के अत्याधिक प्रभाव को झेल रहे हैं। उनमें से कानपुर देहात जनपद भी सम्मिलित है। जिले की पुलन्दर ग्राम पंचायत को इस कार्य हेतु चयनित किया गया है। हमारे ग्रामपंचायत की समस्याओं के समाधान हेतु विकास के सभी मुद्दों के साथ जलवायु स्मार्ट ग्रामपंचायत योजना को पूर्ण करना है जिसमें हम सभी की सहभागिता होनी चाहिए।



ग्राम पंचायत पुलन्दर की आगामी वित्तीय वर्ष हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत की समग्र जनों की सहभागिता के सुनिश्चित करने की दृष्टि से ग्राम प्रधान श्रीमती प्रीति तिवारी द्वारा पूरे ग्राम सभा में डुग्गी / व्यक्तिगत जन संपर्क द्वारा दिनांक 29.03.2023 पुलन्दर जूनियर हाई स्कूल में खुली बैठक आयोजित की गई।

ग्राम पंचायत पुलन्दर के जलवायु स्मार्ट ग्राम योजना विरूपण हेतु ग्राम सभा को खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 29.03 2923 को पुलन्दर प्राथमिक विद्यालय कैलाशपुर में पंचायत सदस्यों, स्वयं समूह के सदस्य, आम ग्रामवासियों, किसान, महिला एवं पुरुषों के साथ अन्य बुजुर्ग ग्रामवासी एवं बच्चे उपस्थित हुए। इस में ग्राम पंचायत के मजरा कैलाशपुर एवं सभी टोलों से कुल लगभग 120 महिला, पुरुष और नवयुवकों साथ में लगभग 15 बच्चों ने सहभाग लिया।



ट्रॉजेक्ट वाक (ग्राम भ्रमण)

1. समग्र ग्राम पंचायत के जलवायुगत आपदा एवं जोखिम को समझने की दृष्टि से खुली बैठक में उपस्थित ग्राम प्रधान, पंचायत सचिव स्वयं सहायता समूह की महिलाएं एवं समुदाय के सभी वर्गों के लोगों ने ग्राम पंचायत के सभी टोलों और मजरों में ट्रान्जेक्ट वॉक किया। प्राथमिक विद्यालय कैलाशपुर से ट्रॉजेक्ट वॉक शुरू कर गांव में भ्रमण के साथ पुन प्राथमिक विद्यालय कैलाशपुर पर समाप्त हुई। इसके उपरान्त पुनः पंचायत भवन पर सभी लोगों का जुटान हुआ।
2. समग्र ग्राम पंचायत के जलवायुगत आपदा एवं जोखिम को समझने की दृष्टि से खुली बैठक में उपस्थित ग्राम प्रधान, पंचायत सचिव स्वयं सहायता समूह की महिलाएं एवं समुदाय के सभी वर्गों के लोगों ने ग्राम पंचायत के सभी मजरों टोलों में ट्रान्जेक्ट वॉक किया। पंचायत पुलन्दर के जू0हा0स्कूल से यह वॉक शुरू कर गांव में भ्रमण के साथ पुनः पुलन्दर के पंचायत भवन पर समाप्त हुई।



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



ट्रॉजेक्ट वाक के दौरान अवलोकन की गयी स्थितियाँ

बसाहत	<p>पुलन्दर गांव के शुरुआत में बायें दिशा में छोटी बस्ती है, जिसमें 45 के उपर कच्चे और पक्के मकान हैं। जानवरों को रखने के लिए लोगों ने कच्चे कमरे व बरान्डे बनाए हुए हैं। आगे अत्यधिक बसाहत है, यहाँ पर अधिकांश मकान पक्के बने हैं। इसमें करीब 20 मकान जीर्णशीर्ण अवस्था में भी हैं। जिनकी दीवारें क्षतिग्रस्त हैं। यहाँ टीनशेड, फूस एवं दीवार के साथ छप्पर के घर हैं।</p> <p>इस बाद गांव के अगले क्षेत्र में कुछ पक्के मकान के साथ टीनसेड के मकान हैं। गांव में हैण्डपम्प से लोग विभिन्न कार्यों हेतु पानी निकाल रहे थे। एक प्राचीन कुंआ कुछ सही स्थिति में है, परन्तु सफाई योग्य है। इस मजरे में 12 कुएं हैं लेकिन निष्प्रयोज्य है। गांव में जल निकासी के लिये सही व्यवस्था नहीं है गांव की गलियां बहुत सकरी है और नालियां कूड़े से अटी हुयी हैं। यहीं पशुपालन भी होता है जिससे जल निकास व निकास बाधित होता है। गाँव में कई क्यारियों में सब्जी की उपज भी दिखी। कुछ छुट्टा पशु घूम रहे थे। इसके अलावा गाय भैंस बकरी, आदि पशु भी हैं। भैंस व बकरी बहुतायत में है।</p>
तालाब तलैया	<p>12 तालाब (6 बड़े, 3 मझोले तथा 3 छोटे)</p> <p>एक तालाब पंचायत भवन के पास है, यह कमल वाला तालाब है, जिसका क्षेत्र 3.00 हेक्टेयर से बड़ा है।</p> <p>एक तालाब स्कूल भवन के पास स्थित है। जिस पर कार्य चल रहा है। इसका क्षेत्रफल 1.50 एकड से कम है।</p> <p>अन्य तालाब बस्ती के आसपास में लगभग 10 हेक्टेयर के क्षेत्रफल में फैले हैं। इन पर कई लोगों का अतिक्रमण है। लोग खेती करते हैं।</p>
नाला 02	<p>ग्राम पंचायत के उत्तर दिशा में एक नाला पश्चिम से पूरब ओर दिशा की ओर निकलता है। इसमें पानी की कम मात्रा है, तथा सफाई कराने की आवश्यकता है। एक नाला बरसाती है उसे भी ठीक कराने की जरूरत है।</p>
हरित क्षेत्र बाग-बगीचा	<p>अलग अलग बागों में लगभग 200 आम व फलदार पेड़ हैं। इसके अतिरिक्त महुआ नीम आदि के साथ यूकेलिप्टस के पेड़ भी हैं। अन्य फलदार उपयोगी पेड़ भी लगे हुए हैं, वृक्षारोपण किया गया है।</p>
भौतिक संसाधन	<p>बहुउद्देशीय पंचायत भवन निर्मित है। जहाँ हैण्डपाइप समर्सिबल पाइप उपलब्ध है। इसके साथ ही 51 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प तथा सबमरसेबिल भी पेयजल हेतु गांव में उपलब्ध है।</p> <p>निजी हैण्डपम्प व समर्सिबल लोगों ने निजी तौर पर लगावाए हैं। एक प्राथमिक विद्यालय है। जिसमें तीन कमरे, शौचालय, एवं बरामदा है। आंगनवाड़ी केन्द्र भी यहीं से संचालित है।</p> <p>एक बालिका हाई स्कूल विद्यालय, 1 जूनियर हाईस्कूल, तथा 2 प्राथमिक विद्यालय पुलन्दर में है। खेलकूद मैदान बना है।</p> <p>बहुउद्देशीय पंचायत भवन गांव की बासावट पर स्थित है। जो काफी सुविधाजनक है।</p>

ग्राम पंचायत पुलन्दर समितियों का विवरण:-

क्रमांक	ग्राम पंचायत सदस्य का नाम
1	श्रीमती प्रीति तिवारी ग्राम प्रधान
2	सुलखे
3	रामनरेश
4	बबुल
5	ज्ञानवती
6	रानी देवी
7	श्रवण कुमार
8	टोमनी
9	गजोधर
10	ओमप्रकाश
11	फूलकुमारी
12	मुशीलाल
13	जसवंत

समितियों का विवरण:-

क्र.	समितियों के नाम	सदस्यों के नाम	पद	क्र.	समितियों के नाम	सदस्यों के नाम	पद
स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति				नियोजन एवं विकास समिति			
1	सुलखे		अध्यक्ष	1	प्रीति तिवारी		अध्यक्ष
2	ज्ञानवती		सदस्य	2	श्रवण कुमार		सदस्य
3	गजोधर		सदस्य	3	ज्ञानवती		सदस्य
4	बबुल		सदस्य	4	ओमप्रकाश		सदस्य
5	रामनरेश		सदस्य	5	रानीदेवी		सदस्य
6	श्रानीदेवी		सदस्य	6	मुशीलाल		सदस्य
7	सुन्दरी		सदस्य	7	रामनरेश		सदस्य
प्रशासनिक समिति				शिक्षा समिति			
1	प्रीति तिवारी		प्रधान अध्यक्ष	1	प्रीति तिवारी		अध्यक्ष
2	बबुल		सदस्य	2	रानीदेवी		सदस्य
3	सुलखे		सदस्य	3	गजोधर		सदस्य
4	सुन्दरी		सदस्य	4	ओमप्रकाश		सदस्य
5	मुशीलाल		सदस्य	5	सुलखे		सदस्य
6	रानीदेवी		सदस्य	6	मुशीलाल		सदस्य
7	रामनरेश		सदस्य	7	श्रवण कुमार		सदस्य

जल प्रबन्धन समिति				निर्माण एवं कार्य समिति		
1	मुशीलाल		अध्यक्ष	1	श्रवण कुमार	अध्यक्ष
2	सुलखे		सदस्य	2	बाबुल	सदस्य
3	श्रानीदेवी		सदस्य	3	रामनरेश	सदस्य
4	ओमप्रकाश		सदस्य	4	ज्ञानवती	सदस्य
5	बाबुल		सदस्य	5	मुशीलाल	सदस्य
6	रामनरेश		सदस्य	6	सुलखे	सदस्य
7	श्रवण कुमार		सदस्य	7	रानीदेवी	सदस्य

सामाजिक मानचित्रण:-

ग्राम पंचायत पुलन्दर के 21 टोलों / मजरो के भ्रमण के उपरांत प्राथमिक विद्यालय भवन पुलन्दर में स्थित परिसर में ग्रामवासियों के उपस्थिति में अलग अलग सामाजिक मानचित्रण तैयार किया गया. जिसके आधार पर प्राप्त सूचनाएं निम्न तालिका में प्रदर्शित हैं:-

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत चौहद्दी का क्षेत्रफल	550.278 हेक्टेयर	गाँव की बसाहट, आवासीय, तालाब, खेत, बाग, बगीचा एवं चारागाह का स्थान आदि ग्राम भूमि
गाँव संख्या	1	21 टोले व मजरे
कुल घरों की संख्या	1000	
कुल पक्के घरों की संख्या	700	प्रत्येक टोले पर अधिकांशतः पक्के छत वाले मकान हैं।
कुल कच्चे घरों की संख्या	300	छप्पर, कच्ची धन्नी आदि और टीन की छत वाले घर
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	275	
विकलांग जनों की संख्या	24	पुरुष, महिला एवं बच्चे
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	45	उन परिवारों में जहां घर की बुजुर्ग महिला है
इण्डिया मार्का हैण्डपम्प	50	गांव में 30 निजी 20 सार्वजनिक उपयोग में
सबमरसेबिल पंप	51	गांव में 45 निजी 6 सार्वजनिक उपयोग में

जातिगत / श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	550
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	260
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	190
कुल घरों की संख्या	1000

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

ग्रामपंचायत बाजार से 3–7 किलोमीटर की दूरी पर में स्थित है। इस ग्राम पंचायत से नदी लगभग 5 किमी सेगुर नदी और जमुना नदी 10 किमी की दूरी से गुजरती है। पिछड़ी जाति के घरों की संख्या 260 अनुसूचित जाति के घरों की संख्या 190 इस ग्राम पंचायत में जातिगत आधार पर 6 तरह की बसाहट है। इनमें ठाकुर ब्राहमण बनिया धोबी, नाउ, भुमिहार, सैंथवार, यादव, चौरसिया, कहार, कुर्मी, हरिजन एवं मुस्लिम आदि जातियां हैं।

कुल 275 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के हैं। वही उत्तर पूर्व में निचली भूमि है जहां घरों में गन्दे पानी की निकासी की समस्या होती है सीपेज के कारण खराब हो गये हैं। ग्रामपंचायत में 24 विकलांग जनों हैं। 70 प्रतिशत लोग साक्षर की श्रेणी में आते हैं जबकि 45 प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं। 15 से 20 घर ऐसे में जहां महिला मुखिया हैं।



आजीविका के साधन:-

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

संलग्नक 2

आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम:-

पुलन्दर ग्राम पंचायत का ऐतिहासिक समयरेखा, आपदाओं एवं उसके प्रभाव को जानने के बाद समुदाय के साथ यह भी जानने का प्रयास किया गया कि ये आपदाएं इस ग्राम पंचायत को कब-कब प्रभावित कर रही हैं। इस क्रम में इन आपदाओं का ऐतिहासिक समयरेखा जानने का प्रयास किया गया, जिसमें समुदाय ने माना कि जलभराव और जलजमाव एक ऐसी आपदा है, जो लगातार समुदाय को प्रभावित कर रही है। साथ ही लगभग प्रत्येक वर्ष हो रही है। हाल के वर्षों में सूखा, लू एवं शीतलहर का प्रकोप भी ग्राम पंचायत को झेलना पड़ रहा है। इसी के साथ विगत दो वर्षों से कोरोना नामक महामारी भी नई आपदा हो गयी है। इस बीमारी से बचाव के लिए पूरे देश में लॉकडाउन लग जाने के कारण लोग अपने घरों में ही सीमित होकर रह गये थे। इसका सबसे अधिक प्रभाव खेती में उत्पादन कार्य और फिर बाजार न मिलने के रूप में आया। बच्चों का शैक्षणिक कार्य बन्द हो जाने से सबसे ज्यादा आपदा ग्रस्त बच्चों हुए। सब कुछ बन्द हो जाने के कारण बड़े पैमाने पर लोगों की आजीविका प्रभावित हुई। प्राप्त सूचनाओं को निम्नवत् दर्ज किया गया है-

क्र.	वर्ष	आपदा/खतरा	घटनाओं का कारण	मृतकों की संख्या	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1	1970 के आसपास	सूखा पड़ा था	दो तीन वर्षों सूखे की स्थिति रही	15-20 जानवरों की मृत्यु	वृषि पर निर्भर गांव की 50 प्रतिशत आबादी	वृषि उत्पादन प्रभावित हुआ	ग्राम स्तर पर स्वतः प्रयास किए गए
2.	1999-2000	जलभराव	बारिश और जलभराव	5 जानवरों की मृत्यु हुई थी	बारिश और जलभराव से फसल नष्ट हुई	वृषि प्रभावित हुई	ग्राम स्तर पर स्वतः प्रयास किए गए
3.	2002 के बाद	2002 व बाद के साल बारिश न होने से सूखा पड़ा	बारिश न होने के कारण सूखा	00	वृषि पर आधारित पूरी आबादी	वृषि उत्पादन प्रभावित हुआ	ग्राम स्तर पर स्वतः प्रयास किए गए
4	2020	बारिश में गांव में अन्य गांवों का पानी आ गया	जलभराव	00	लगभग 200 के उपर परिवार	वृषि उपज सड़ गई और लोगों का स्वास्थ्य प्रभावित	ग्राम स्तर पर स्वतः प्रयास किए गए
5.	2020	कोरोना का प्रकोप प्रथम चरण	आजीविका के लिए बाहर गए	00		आजीविका का संकट	

6.	2021	कोरोना का प्रकोप दूसरा चरण	हुए लोगों की वापसी से गांव में बीमारी का खतरा बढ़ा जानकारी और इलाज की सुविधा न होने के कारण बीमारी का खतरा बढ़ा		15-20 लोग बीमार हुए लगभग 25 लोग बीमार हुए	खड़ा हुआ और बीमारी का खतरा आजीविका का संकट खड़ा हुआ और बीमारी का खतरा	स्वास्थ्य जानकारी आशा बहू से मिली लेकिन कोई अन्य सहायता नहीं पहुंची ग्राम स्तर आशा बहू की सहायता
7.	2022	जलजमाव	जल निकासी का अभाव, पोखरो,	-	100 से 150 परिवार प्रभावित	पानी जमाव हो जाने से कृषि उपज की हानि	

क्र.	आजीविका के प्रकार	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है?
				अधिक	मध्यम	कम	
1	कृषि	250 से 300 परिवार	जल जमाव शीत लहर एवं सूखा		<input checked="" type="checkbox"/>		कृषि उपज में कमी
2	मजदूरी	200 परिवार 100 परिवार 150 परिवार	जल जमाव	<input checked="" type="checkbox"/>			आजीविका का संकट
			सूखा		<input checked="" type="checkbox"/>		आजीविका का संकट
			शीतलहर	<input checked="" type="checkbox"/>			आजीविका का संकट
3	पशुपालन, भैंस गाय बकरी पालन, आदि	250 परिवार	जल जमाव सूखा तथा	<input checked="" type="checkbox"/>			पशुओं को चारे की कमी तथा बीमारियां और मृत्यु
			शीतलहर		<input checked="" type="checkbox"/>		पशुधन का नुकसान
4	स्वयं का व्यवसाय (छोटी दुकान आदि)	35 परिवार	जल जमाव			<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	सामान लाने में असुविधा होती है। सामान मंहगा हो जाता है। कच्चा माल खराब हो जाता है। जल जमाव के कारण माल के रखरखव में समस्या होती है।

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

श्री सुजित घोष
श्री राम कुमार
सुश्री उषा
श्री आलोक अग्निहोत्री
सुश्री कविता सिंह
श्री अनुज कुमार

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

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियाँ	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
दृष्टि 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)⁹⁰ = ₹70 प्रति पेड़ (पौधे डीओईएफसीसी, उत्तर प्रदेश सरकार से निःशुल्क उपलब्ध हैं)</p> <p>ट्री गार्ड (धातु)⁹¹ = ₹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 लागत⁹² = ₹40,000/हेक्टेयर⁹³</p>	

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

91 लागत बाजार भाव के अनुसार

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

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

क्र. सं.	सुझायी गई 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
----------	----------------------	---	--	-----------------------------------

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 लिए⁹⁴ = ₹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 ⁹⁵ = ₹90,000	

94 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

95 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त सुझावों के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई 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
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 =</p> <p>₹1,00,000 कुल लागत96: 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 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>	

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
		<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	वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाएं	<p>चरण 1: सभी सरकारी/पीआरआई भवनों में</p> <p>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 सम्मिलित करना</p>	<p>10 m³ क्षमता वाली 1 वर्षा जल संचयन संरचना की लागत⁹⁷ = ₹35,000⁹⁸ 1 पुनर्भरण गड्डे की लागत = ₹35,00</p>	
2	जल निकायों का रखरखाव (यदि ये वृक्षारोपण समग्र हरित स्थान को बढ़ाने के प्रयासों का हिस्सा हैं, जैसा कि ऊपर बताया गया है तो लागत की दोगुनी गणना नहीं की जाएगी)	<p>चरण 1: जल निकायों की सफाई, गाद निकालना और बाड़ लगाना + जल निकायों की परिधि के आसपास वृक्षारोपण (1000) (ट्री गार्ड के साथ)</p> <p>चरण 2: जल निकायों के आसपास अतिरिक्त 100 वृक्षारोपण (वृक्ष रक्षकों के साथ) + जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p> <p>चरण 3: जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p>	<p>1. अनुमानित लागत⁹⁹:</p> <p>1 तालाब का जीर्णोद्धार (सफाई, गाद निकालना, जलग्रहण क्षेत्र में वृद्धि, आदि) = ₹7 लाख</p> <p>2. 1 रिटेंशन तालाब (300 मीटर³ 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>	

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

98 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत 0

99 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

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
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	
4	अपशिष्ट जल प्रबंधन	चरण 1: विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली (DEWATS) की स्थापना	DEWATS के लिए: 6,420 जनसंख्या और प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 120 लीटर पानी की आपूर्ति के साथ, उत्पन्न अपशिष्ट जल कुल जल आपूर्ति का 80% है। इसलिए, कुल उत्पन्न अपशिष्ट जल 6,42,000 लीटर/दिन या 642 केएलडी है। भविष्य की मांग को ध्यान में रखते हुए, अनुमानित DEWATS क्षमता = 300 केएलडी (मौजूदा उत्पन्न अपशिष्ट जल का 20%) है। 300 केएलडी क्षमता के लिए DEWATS की लागत ₹48,000 है, इसलिए 642 केएलडी के लिए 2 DEWATS की लागत लगभग ₹2.88 करोड़ होगी।	

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 ¹⁰⁰ : ₹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	

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

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
----------	----------------------	---	--	-----------------------------------

सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

1	अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली स्थापित करना	<p>चरण 1:</p> <p>a. ग्राम पंचायत की घर-घर कचरा संग्रहण प्रणाली के अंतर्गत 100% घरों को सम्मिलित 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; बायोडिग्रेडेबल/जैविक अपशिष्ट- 58%</p> <p>गैर-बायोडिग्रेडेबल/ अकार्बनिक अपशिष्ट - 42%</p> <p>आवश्यक ई-कचरा वैन की संख्या¹⁰¹ =</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 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>	
		<p>चरण 3:</p> <p>a. रखरखाव कार्य</p> <p>b. साझेदारी को बढ़ाना</p>	<p>लागत¹⁰²: 1. 1 इलेक्ट्रिक कचरा वैन = ₹95,000 से 1,00,000</p> <p>2. 1 कूड़ादान/कंटेनर¹⁰³ = ₹15,000</p> <p>3. प्लास्टिक श्रेडर यूनिट = ₹50,000 प्रति यूनिट</p>	

101 लागत बाजार भाव के अनुसार

102 लागत बाजार भाव के अनुसार

103 एसबीएम दिशानिर्देशों और एचआरवीसीए रिपोर्ट में इनपुट के अनुसार लागत

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
2	स्वच्छता प्रबंधन में सुधार	चरण I: घरेलू शौचालय कवरेज बढ़ाना चरण II और III: शौचालय कवरेज बढ़ाना और मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव	1 ट्टिन पिट शौचालय की लागत = ₹15,000 से ₹20,000	
3	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	संभावित खाद की मात्रा (किलो प्रति दिन) जो उत्पन्न की जा सकती है ¹⁰⁴ = मात्रा (किलो/दिन) जैविक अपशिष्ट / 2	
		चरण II और III: a. रखरखाव और कम्पोस्ट गड्डों की क्षमता बढ़ाना b. साझेदारी को बढ़ाना	लागत ¹⁰⁵ : 1 नाडेप गड्डे की अनुमानित लागत (4.86 घन मीटर आकार ¹⁰⁶): ₹17,000 आवश्यक नाडेप गड्डों की संख्या = कुल परिवारों की संख्या / 125 *125 औसत परिवारों की संख्या है जिसे प्रत्येक नाडेप कंपोस्ट गड्डा सेवा प्रदान कर सकता है, यह मानते हुए कि यह 100 से 150 परिवारों के बीच उपयोग में आता है।	

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

105 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

106 लागत "मैनुअल: बायोडिग्रेडेबल वेस्ट मैनेजमेंट" जल शक्ति मंत्रालय के अनुसार।

https://swachhbharatmission.gov.in/SBMCMS/writereaddata/Portal/Images/pdf/Biodegradable_Waste_Management_Manual_English.pdf

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
4	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 महिलाएँ	
		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 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
----------	----------------------	---	--	-----------------------------------

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

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
2 ¹⁰⁷	कृषि- फोटोवोल्टिक	चरण 2: उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 25% चरण 3: उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 50% उपयुक्त कृषि क्षेत्र – दलहनों और सब्जियों के अंतर्गत क्षेत्र (मूल्य 10 हेक्टेयर से कम रखें)	प्रति हेक्टेयर 250 किलोवाट स्थापित कुल स्थापित क्षमता = क्षेत्रफल (हेक्टेयर) * 250 किलोवाट पॉवर वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में)=कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) *310 (धूप वाले दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ) प्रति किलोवाट लागत = ₹1 लाख प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365	
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 उत्पन्न= कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) *310 (दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ) प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365 प्रति पंप लागत = ₹3 से 5 लाख ¹⁰⁸	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 (CO ₂ e)

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

108 एमएनआरई और मौजूदा बाजार दरों के अनुसार लागत

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
4	रसोई में स्वच्छ ईंधन का प्रयोग/ क्लीन कुकिंग	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>1 बायोगैस प्लांट की लागत = ₹50,000 2 से 3 m³ बायोगैस संयंत्र की लागत, बिना बैटरी वाले डबल बर्नर वाले सोलर कुकस्टोव की लागत = ₹45,000</p> <p>1 बेहतर चूल्हे की लागत = ₹3,000¹⁰⁹</p>	
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 = ₹1,110¹¹⁰</p>	

109 बाजार दर के अनुसार लागत

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

क्र. सं.	सुझायी गई 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
6	सौर स्ट्रीटलाइट्स	प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर हाई-मास्ट सोलर स्ट्रीट लाइट - प्रत्येक सरकारी / पीआरआई भवन, तालाब/झील, हरित स्थान/पार्क/खेल का मैदान/उद्यान/ आरोग्य वन के लिए 1 (या आवश्यकता के अनुसार अधिक)।	1 हाई-मास्ट की लागत = ₹50,000 1 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की लागत = ₹10,000 ¹¹¹	

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 सब्जियाँ और फलों और/या दूध और दूध उत्पादों के उत्पादन पर आधारित लागो: ₹8-15 लाख प्रति यक्विनट लागत: 8-15 लाख प्रति यूनिट ¹¹²	
---	---	--------------------------	---	--

111 बाजार दर के अनुसार लागत

112 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 पहुँच 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।

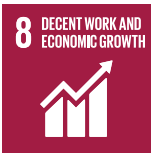
लक्ष्य 7.2: ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाना

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

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

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

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

एसडीजी 13: जलवायु संबंधी कार्यवाही



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

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

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

एसडीजी 15: भूमि पर जीवन



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

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

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

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

अनुलग्नक VI: वृक्षारोपण गतिविधियों के लिए उपयुक्त प्रजातियाँ

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

पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
एगारिकस 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	प्लांटैगिनेसी	ब्राह्मी	इसका उपयोग विभिन्न सांस रोगों को ठीक करने के लिए किया जाता है।
एंद्रोग्राफीस पैनिकुलता	एकैथेसी	कालमेघ	यह प्रतिरक्षा को बढ़ाने में मदद करता है और इसका उपयोग सामान्य सर्दी, साइनसाइटिस और एलर्जी के लक्षणों को ठीक करने के लिए किया जाता है।
राउवोल्फिया सर्पेन्टिना	एपोसिनेसी	सर्पगंधा	इसका उपयोग कई अलग-अलग बीमारियों के उपचार के लिए किया जाता है।

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

नोट्स

नोट्स





