







# क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना



ग्राम पंचायत - स्वामी मुस्तकिल

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 भानू चंद्र गोस्वामी, आईएएस, जिला मजिस्ट्रेट (डीएम), आगरा  
सुश्री प्रतिभा सिंह, आईएएस, मुख्य विकास अधिकारी (सीडीओ), आगरा

### वसुधा फाउंडेशन

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

### गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

डॉ. शिराज वजीह, अध्यक्ष

## लेखक

### वसुधा फाउंडेशन

सुश्री रिया सेठिया, सुश्री वसुंधरा सिंह, सुश्री शिविका सोलंकी, सुश्री रिनी दत्त

### गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

श्री विजय कुमार पांडे एवं श्री के. के. सिंह

## शोध समर्थन

### वसुधा फाउंडेशन

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

### ग्राम प्रधान, स्वामी मुस्तकिल

श्री भारतेन्द्र गिरि

## क्षेत्रीय शोध समर्थन

### राष्ट्रीय मूक बधिर समिति, फिरोजाबाद

सुश्री आकांक्षा कुलश्रेष्ठ, श्री संजीव कुमार, सुश्री आस्था कुलश्रेष्ठ

## डिज़ाइन एवं लेआउट

### वसुधा फाउंडेशन

श्री संतोष कुमार सिंह, सुश्री स्वाति बंसल, सुश्री प्रिया कालिया












## कार्यालय जिलाधिकारी, आगरा

### संदेश

वर्तमान में जैसा कि जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों को देख रहे हैं, इस स्थिति में ज़मीनी स्तर पर तत्काल और व्यापक कार्यवाही किये जाने की आवश्यकता है। हमारी ग्राम पंचायतों, समुदाय के निकटतम शासन की एक आवश्यक इकाई होने के नाते जलवायु संबंधी चुनौतियों को कम करने और सतत् विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। हमारे समुदाय, हमारा पारिस्थितिकी तंत्र और हमारी अर्थव्यवस्था सब आपस में जुड़े हैं और हमारे लिये ऐसी रणनीतियों को अपनाना आवश्यक है, जो जलवायु से जुड़े जोखिमों को कम करती हों।

इस दिशा में ग्राम पंचायतों को जलवायु सजग ग्राम पंचायत बनाने हेतु समर्पित क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल, विकास खण्ड बिचपुरी, जनपद आगरा की कार्ययोजना तैयार करायी गयी है, जो ग्राम पंचायतों में जलवायु पर कार्य करने के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को क्लाइमेट स्मार्ट पंचायत बनाने के लिये एक मार्गदर्शक के रूप में कार्य करेगी।

इस क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना निर्माण के लिये 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 शुभकामनाओं सहित धन्यवाद देता हूँ और आशा करता हूँ कि निर्मित कार्ययोजना ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनने में सहयोगी होगी।

  
(भानू चन्द्र गोस्वामी)  
जिलाधिकारी,  
आगरा।



मुख्य विकास अधिकारी,  
जनपद आगरा

## संदेश

मैं क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना 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 तथा राष्ट्रीय मूक बधिर समिति, फिरोज़ाबाद के समर्पित प्रयासों के लिये हार्दिक 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 ऐसा मॉडल तैयार करना है जो न केवल हमारी पर्यावरण की रक्षा करे बल्कि समुदाय के समग्र कल्याण को भी बढ़ाये।

यह कार्ययोजना हमारी ग्राम पंचायत में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित करे। साथ मिलकर हम प्रभावी जलवायु नीतियों को लागू कर सकते हैं, स्थायी लक्ष्यों को अपना सकते हैं और एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर सकते हैं जो न केवल पर्यावरणीय रूप से मज़बूत हो बल्कि सामाजिक रूप में भी न्यायसंगत हो।

एक बार फिर क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना तैयार करने में अमूल्य योगदान के लिये आप सभी को धन्यवाद। हम योजना के सफल कार्यान्वयन और समुदाय एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव की आशा करते हैं।

धन्यवाद !

  
( प्रतिभा सिंह )  
मुख्य विकास अधिकारी  
आगरा



# ग्राम पंचायत स्वामी/कैलाश मन्दिर

विकास खण्ड-बिचपुरी, जनपद-आगरा, उत्तर प्रदेश

महंत भारतेन्द्र गिरि  
(प्रधान)  
महंत, कैलाश मन्दिर  
सिकन्दरा, आगरा



कार्यालय :-  
कैलाश मन्दिर, सिकन्दरा, आगरा  
पंचायत भवन, स्वामी, सिकन्दरा, आगरा  
निवास :-  
कैलाश मन्दिर, सिकन्दरा, आगरा  
सम्पर्क सूत्र : 9412231252, 9219579222

पत्रांक-२५/Reg./2024 R

दिनांक-२५/११/२०२४

## आभार

सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान, ग्राम पंचायत स्वामी/कैलाश मंदिर, विकास खण्ड बिचपुरी, जनपद आगरा की ओर से सादर नमस्कार और अभिनंदन। मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वास्थ्य होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर बढ़ाये गये प्रथम कदम/प्रयास को आपसे साझा करते हुए रोमांचित हूँ।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियाँ हर दिन अधिक स्पष्ट होती जा रही हैं 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 किया। 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 आंकड़ों को एकत्र किया गया। आंकड़े एकत्र करने की प्रक्रिया को पंचायत में क्रियान्वित करने के लिये मैं स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी), गोरखपुर तथा राष्ट्रीय मूक बधिर समिति, फिरोज़ाबाद का तथा आंकड़ें एकत्र करने में हमारे सभी ग्रामवासियों के समर्थन और सक्रिय भागीदारी के लिये हृदय से धन्यवाद। हम सभी साथ मिलकर हमारी पंचायत में एक पर्यावरण अनुकूल वातावरण बनायेंगे 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, का भी आभारी हूँ जिन्होंने एकत्र किये गये आंकड़ों को कार्ययोजना का स्वरूप दिया तथा मार्गदर्शन एवं तकनीकी सहयोग प्रदान किया।

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

धन्यवाद !

ग्राम पंचायत स्वामी/कैलाश मन्दिर  
ब्लॉक बिचपुरी, जनपद-आगरा





# विषय-वस्तु

1	<b>कार्यकारी सारांश</b>	1
2	<b>ग्राम पंचायत की प्रोफ़ाइल</b>	4
	1. स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत एक नजर में	4
	2. जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल	5
	3. प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ	6
	4. कार्यरत महिलाएं	7
	5. कृषि	7
	6. प्राकृतिक संसाधन	8
	7. स्वामी मुस्तकिल में सुविधाएं	9
3	<b>कार्बन फुटप्रिंट</b>	10
4	<b>व्यापक मुद्दे</b>	11
5	<b>प्रस्तावित मुद्दाव</b>	12
	1. हरित स्थानों और जैवविविधता को बेहतर बनाना	13
	2. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प	17
	3. सतत कृषि	22
	4. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	27
	5. स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच	33
	6. सतत और उन्नत गतिशीलता	44
	7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना	49
6	<b>विचारार्थ अतिरिक्त संस्तुतियों की सूची</b>	53
7	<b>अनुकूलन, सह-लाभ और सतत विकास लक्ष्यों से जुड़ाव</b>	59
8	<b>आगे की राह</b>	65
9	<b>अनुलग्नक</b>	66

## चित्र

चित्र 1	: स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत, आगरा जिले का भूमि उपयोग का मानचित्र	5
चित्र 2	: स्वामी मुस्तकिल में वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान, वर्ष 1986-2015	6
चित्र 3	: स्वामी मुस्तकिल में वार्षिक वर्षा, वर्ष 1986-2015	6
चित्र 4	: स्वामी मुस्तकिल में पारिवारिक स्तर पर आय के स्रोत	6
चित्र 5	: स्वामी मुस्तकिल में वार्षिक आय के आधार पर परिवारों का वितरण	6
चित्र 6	: स्वामी मुस्तकिल में राशन कार्ड वाले परिवार	6
चित्र 7	: स्वामी मुस्तकिल में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में संलग्न महिलाओं की संख्या	7
चित्र 8	: स्वामी मुस्तकिल में केवल कृषि पर निर्भर परिवार	7
चित्र 9	: स्वामी मुस्तकिल में फसल के प्रकार के अनुसार उत्पादन	7
चित्र 10	: स्वामी मुस्तकिल में सकल फसल क्षेत्र का फसलवार वितरण	7
चित्र 11	: वर्ष 2022 में स्वामी मुस्तकिल में विभिन्न गतिविधियों का कार्बन फुटप्रिंट	10
चित्र 12	: वर्ष 2022 में स्वामी मुस्तकिल के कार्बन फुटप्रिंट में क्षेत्रों की हिस्सेदारी	10

उत्तर प्रदेश के आगरा जिले की स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत दक्षिण पश्चिमी अर्ध शुष्क कृषि-जलवायु क्षेत्र में स्थित है। स्वामी मुस्तकिल की क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना ग्राम पंचायत (जीपी) स्तर पर जलवायु संबंधी गतिविधियों को मजबूत करने और 2035 तक क्लाइमेट स्मार्ट बनाने के उद्देश्य से तैयार की गई है। यह कार्ययोजना ग्राम पंचायत को विशिष्ट चरणवार गतिविधियां सुझाई गयी है जिससे ग्राम पंचायत की सहनशीलता बढ़े, उसकी अनुकूली शक्ति सुदृढ़ हो तथा जोखिम और संबंधित खतरे सहित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी आए। साथ ही, गांव के लिए अतिरिक्त राजस्व सृजन हो, गांव के समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास सहित गांव के लोगों के स्वास्थ्य में सुधार आए और गांव के प्राकृतिक संसाधनों का बेहतर प्रबंधन हो।

प्रस्तुत क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना को पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा कार्ययोजना विकास के लिए तैयार मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) का संदर्भ लेते हुए तैयार किया गया है। स्वामी मुस्तकिल के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना (सीएसजीपीएपी) इस तरह से तैयार की गई है कि इसे स्वामी मुस्तकिल पंचायत की मौजूदा ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) के साथ आसानी से और प्रभावी ढंग से सम्मिलित किया जा सकता है।

कार्ययोजना में मुख्य जनसांख्यिकीय और सामाजिक-आर्थिक पहलुओं, दक्षिण पश्चिमी अर्ध शुष्क कृषि-जलवायु क्षेत्र, जलवायु परिवर्तनशीलता, पंचायत के कार्बन फूटप्रिंट विश्लेषण और प्राकृतिक संसाधनों की वर्तमान स्थिति से संबंधित प्रमुख मुद्दों को सम्मिलित किया गया है। कार्ययोजना में क्षेत्रीय सर्वेक्षणों, केंद्रीय समूह चर्चाओं और संबंधित सरकारी विभागों और एजेंसियों के माध्यम से ग्राम पंचायत के समुदाय के सदस्यों से प्राप्त जानकारी को भी सम्मिलित किया गया है। इन सभी आंकड़ों से ग्राम पंचायत में पर्यावरण संबंधी मुद्दों की पहचान करने और आधारभूत बनाने में मदद मिली है।

## दृष्टिकोण

### प्राथमिक सर्वेक्षण टूल का विकास

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

### डेटा विश्लेषण एवं योजना विकास

- ग्राम पंचायत प्रोफाइल का विकास: सर्वेक्षण प्रश्नावली से प्राप्त उत्तरों के आधार पर एक विस्तृत ग्राम पंचायत प्रोफाइल का निर्माण किया गया। इस प्रोफाइल में स्वामी मुस्तकिल की जनसांख्यिकी, जलवायु परिवर्तनशीलता, मुख्य आर्थिक गतिविधियां, प्राकृतिक संसाधन और सुविधाएं सम्मिलित हैं।
- मुख्य समस्याओं की पहचान करना: सर्वेक्षण प्रश्नावली और खतरा, जोखिम, भेद्यता और क्षमता विश्लेषण (एचआरवीसीए) (HRVC) से प्राप्त तथ्यों के आधार पर मुख्य विकास संबंधी और पर्यावरणीय समस्याओं की एक सूची विकसित की गई।
- कार्बन फूटप्रिंट का अनुमान: स्वामी मुस्तकिल के मुख्य गतिविधियों के लिए कार्बन फूटप्रिंट का अनुमान लगाया गया।
- प्रस्तावित संस्तुतियाँ/सुझाव: पहचाने गए पर्यावरण और जलवायु संबंधी मुद्दों के आधार पर स्वामी मुस्तकिल के लिए संस्तुतियाँ विकसित की गईं। ये संस्तुतियाँ दक्षिण-पश्चिमी अर्ध शुष्क मैदानी इलाकों की प्रचलित कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखती हैं। इसके अतिरिक्त, स्वामी मुस्तकिल की क्षेत्र-वार अनुकूलन आवश्यकताओं और शमन क्षमता का निर्धारण किया गया है।

कार्य योजना के विकास के लिए सहभागिता दृष्टिकोण अपनाया गया। इसके परिणामस्वरूप स्थानीय स्तर पर स्वामित्व और जवाबदेही की भावना को प्रोत्साहन मिलेगा और जलवायु नेतृत्व के लिए समुदाय की क्षमता बढ़ेगी।

- \* सम्मिलित गतिविधियों की सूची: बिजली की खपत आवासीय खाना पकाना, डीज़ल पंप से होने वाले उत्सर्जन, यातायात, फ़सल अपशिष्ट दहन, पशु उत्सर्जन, खाद उत्सर्जन, चावल की खेती एवं घरेलू अपशिष्ट जल।

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

क्षेत्रीय सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया है कि ग्राम पंचायत में एक राजस्व गांव और चार मजरे और 638 घर हैं, जिनकी कुल जनसंख्या 3,832 है।<sup>2</sup> मुख्य आर्थिक गतिविधि कृषि है। एक आधारभूत मूल्यांकन से पता चलता है कि स्वामी मुस्तकिल पंचायत का कार्बन फुटप्रिंट ~1,855.5 tCO<sub>2</sub>e है।<sup>3</sup>

स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत में तत्काल कार्यवाही के लिए कुछ प्राथमिकता वाले क्षेत्रों की पहचान की गयी:

- विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली (डेवेट्स) की स्थापना के माध्यम से अपशिष्ट जल प्रबंधन
- नवीकरणीय ऊर्जा (RE) और ऊर्जा दक्ष समाधानों का उपयोग करना, जैसे कि सोलर रूफ टॉप, सोलर-संचालित पम्प, और घरों और सार्वजनिक सुविधाओं में ऊर्जा कुशल फिक्स्चर आदि।
- जलभराव को कम करने और लचीलापन बढ़ाने के लिए सड़क एवं जल निकासी के बुनियादी ढांचे को मजबूत करना
- यमुना नदी के किनारे, सड़कों/गलियों आदि में वृक्षारोपण गतिविधियों के माध्यम से हरित क्षेत्र/हरियाली को बढ़ाया जाना।

संवेदनशील क्षेत्रों में समूह केन्द्रित चर्चाओं के दौरान उभर के आए मुद्दों, तथा ग्राम पंचायत में संचालित गतिविधियों से उत्पन्न समस्याओं को ध्यान में रखते हुए सुझावों को प्रस्तुत किया गया है। यह संस्तुतियाँ कृषि, जल, स्वच्छ ऊर्जा, हरित स्थलों को बढ़ावा देना, सतत कचरा प्रबंधन, सतत आवागमन, और बेहतर आजीविका और हरित उद्यमिता के विषयों को समाहित करते हुए तैयार किए गए हैं।

इन सुझावों को 3 मुख्य चरणों में विभाजित किया गया है – पहला चरण (2024-2027), दूसरा चरण (2027-2030) और तीसरा चरण (2030-2035)। इनके लक्ष्यों को ग्राम पंचायत अपने विवेकानुसार वार्षिक लक्ष्यों में विभाजित कर सकते हैं। साथ ही, चरणवार लक्ष्यों, अनुमानित लागत और केंद्र और राज्य में संचालित योजनाएँ के साथ सुझावों के रूप में दी गई गतिविधियों को पूरा करने के लिए धनराशि की व्यवस्था के लिए सुझाव भी प्रदान किए गए हैं।

स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत के लिए तैयार जलवायु कुशल ग्राम पंचायत कार्ययोजना (सीएसजीपीएपी) को इस तरह विकसित किया गया है कि इसकी गतिविधियों का अभिसरण सुगम और प्रभावकारी रूप से वर्तमान ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) की गतिविधियों के साथ करना संभव होगा।

इस प्रकार सीएसजीपीएपी जीपीडीपी को और सुदृढ़ बनाएगी:

- यह वर्तमान विकास कार्य एवं गतिविधियों में जलवायु दृष्टिकोण को सम्मिलित करेगी
- जीपीडीपी में प्रस्तावित विकास गतिविधियों के साथ जलवायु परिवर्तन पर चल रहे राष्ट्रीय और प्रादेशिक कार्यक्रमों को जोड़ेगी

कार्ययोजना के अंतर्गत गतिविधियों और वार्षिक लक्ष्यों को जीपीडीपी की तय गतिविधियों के साथ सम्मिलित किया जा सकता है। जीपीडीपी के तहत कुछ कार्यक्रमों के लिए निर्धारित बजट का कुछ हिस्सा योजना के अनुकूलन और राहत कार्यों के लिए उपयोग किया जा सकता है। महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी (मनरेगा) जैसी योजनाओं के तहत तालाबों, नदियों में पानी के स्तर को बढ़ाने से ग्राम पंचायत जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से मजबूती से निपट सकेगी। इसी तरह, ग्यारहवीं अनुसूची (जीपीडीपी के आधार) के गैर-पारंपरिक ऊर्जा विषय के तहत निर्धारित धन का उपयोग अक्षय ऊर्जा परिनियोजन को बढ़ाने के लिए किया जा सकता है।

इस योजना के माध्यम से कम किया गया कुल उत्सर्जन प्रति वर्ष 4,929 टन कार्बन डाइऑक्साइड ई उत्सर्जन (tCO<sub>2</sub>) से अधिक होने का अनुमान है और अगले 20-25 वर्षों में पृथक्करण क्षमता 95,000 टन कार्बन डाइऑक्साइड (tCO<sub>2</sub>e) तक बढ़ सकती है। इस योजना के तीन चरणों में क्रियान्वन के लिए अनुमानित कुल लागत लगभग ₹49.10 करोड़ (11 वर्षों के लिए) है, जिसमें सामुदायिक निवेश, सार्वजनिक वित्त, निजी वित्त और संभावित सीएसआर फंडिंग शामिल है। इसमें से आवश्यक धनराशि का 30-35 प्रतिशत (लगभग ₹16 करोड़) केंद्रीय और राज्य योजनाओं/ मिशनों/कार्यक्रमों से प्राप्त किया जा सकता है, जबकि शेष लागत सीएसआर और निजी फंड से प्राप्त की जा सकती है। उत्तर प्रदेश सरकार ने कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) को शामिल करने और निजी वित्त जुटाने के लिए 'पंचायत-निजी-भागीदारी' का एक अभिनव दृष्टिकोण अपनाया है।

2 जनगणना 2011 डेटा नोट्स: कुल जनसंख्या- 2,271

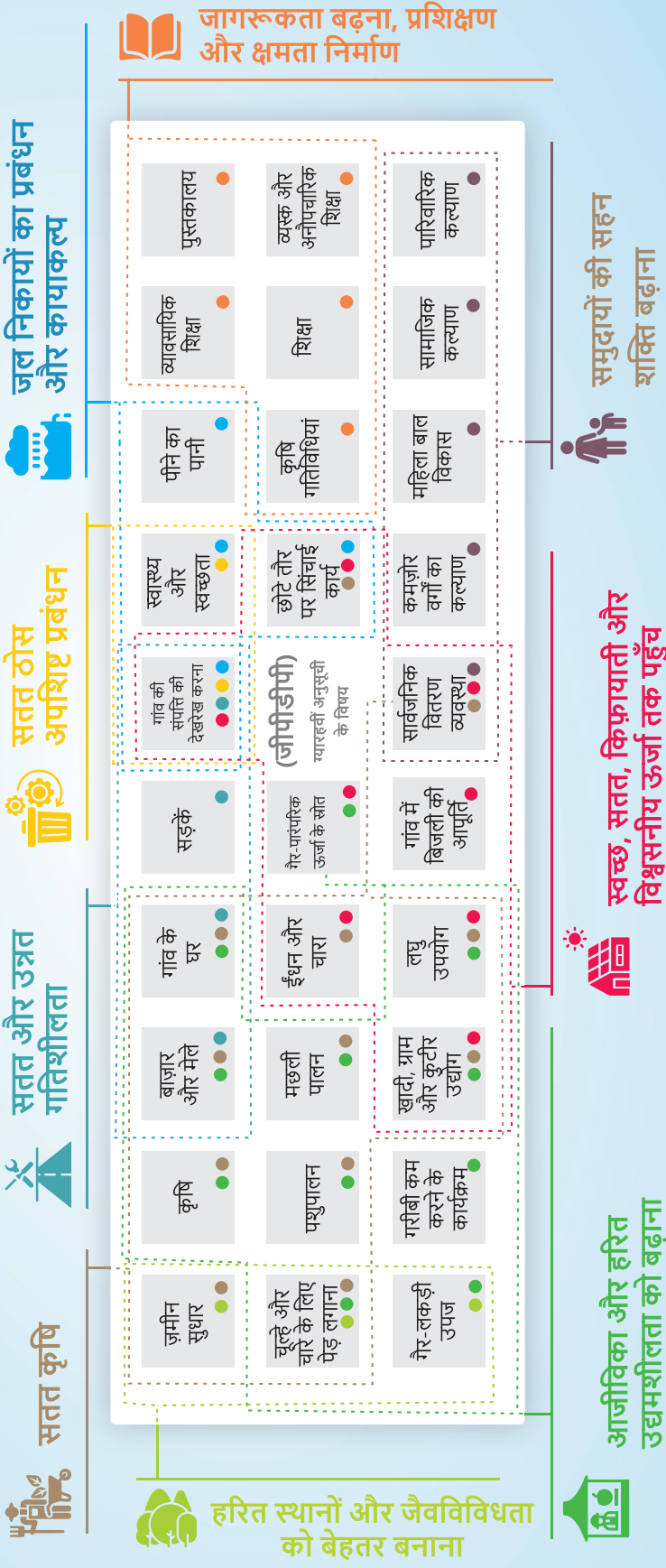
3 पंचायत के भीतर बिजली की खपत के कारण स्कोप 2 उत्सर्जन (यूपीपीसीएल से प्राप्त डेटा और सीईए से ग्रिड उत्सर्जन कारक) सम्मिलित है।

# वर्ष 2035 तक क्लाइमेट स्मार्ट और सतत ग्राम पंचायत

जलवायु संबंधी गतिविधियों को विकास कार्यों में शामिल करना

















## क्लाइमेट स्मार्ट गतिविधियाँ



## स्वामी मुस्तकिल

## स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत एक नजर में†

	<b>स्थान</b>	विकास खंड बिचपुरी, जनपद आगरा
	<b>कुल क्षेत्रफल<sup>4</sup></b>	286 हेक्टेयर
	<b>संघटन</b>	1 राजस्व गांव और 4 मजरे
	<b>कुल जनसंख्या<sup>5</sup></b>	3,832
	<b>पुरुषों की संख्या</b>	2,108
	<b>महिलाओं की संख्या</b>	1,724
	<b>कुल परिवार<sup>6</sup></b>	638
	<b>पंचायत अवसंरचना</b>	5 - ग्राम पंचायत भवन, प्राथमिक और उच्च प्राथमिक विद्यालय, आंगनवाड़ी और आशा केंद्र
	<b>प्राथमिक आर्थिक गतिविधि</b>	कृषि
	<b>भूमि उपयोग<sup>7</sup></b>	121.6 हेक्टेयर कृषि भूमि 62.8 हेक्टेयर सार्वजनिक भूमि 51 हेक्टेयर वन भूमि 50.6 हेक्टेयर अन्य भूमि

	<b>जल संसाधन</b>	यमुना नदी <sup>8</sup> 9 कुएं
	<b>कृषि-जलवायु क्षेत्र<sup>9</sup></b>	दक्षिण-पश्चिमी अर्ध-शुष्क मैदान जलवायु परिस्थितियाँ: गर्म ग्रीष्मकाल और ठंडी सर्दियों के साथ अर्ध-शुष्क से उप-आर्द्र अधिकतम तापमान: 47°C न्यूनतम तापमान: 4°C औसत वार्षिक वर्षा: 662 मिमी मिट्टी का प्रकार: जलोढ़ उपयुक्त फसलें: गेहूं और दालें संवेदनशीलता: बाढ़ और जलभराव की संभावना
	<b>जिले की समग्र सुभेद्यता<sup>10</sup></b>	बहुत उच्च
	<b>जिले की क्षेत्रीय संवेदनशीलता</b>	जल सम्बन्धी जोखिम : बहुत उच्च वन सम्बन्धी जोखिम : उच्च कृषि सम्बन्धी जोखिम : निम्न ग्रामीण सम्बन्धी जोखिम : निम्न स्वास्थ्य सम्बन्धी जोखिम : निम्न आपदा प्रबंधन सम्बन्धी जोखिम : निम्न ऊर्जा सम्बन्धी जोखिम : बहुत निम्न

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

4 स्रोत: स्पेस बेसड इनफार्मेशन सपोर्ट फॉर डिसेंट्रलाइज्ड प्लानिंग <https://bhuvan-panchayat3.rsc.gov.in/>

5 डीओईएफसीसी (DoEFCC), उत्तर प्रदेश के सर्वेक्षण के अनुसार (जनगणना 2011 के आंकड़े के नोट: कुल जनसंख्या - 2,271; पुरुष - 1,224; महिला - 1,047)

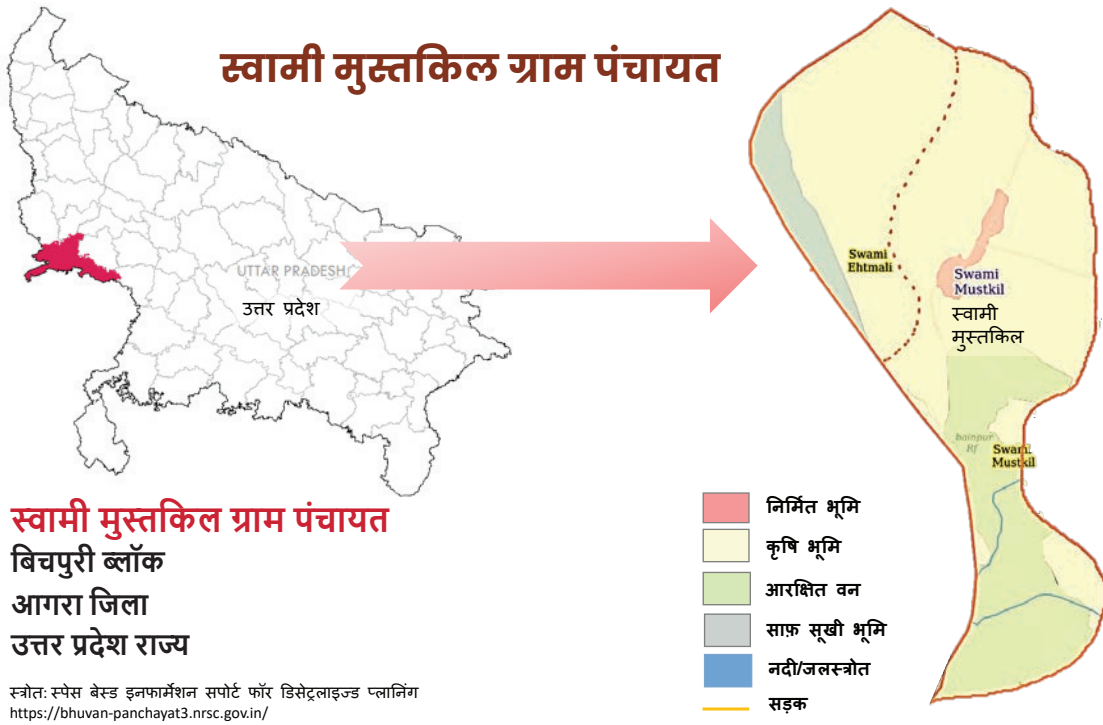
6 608 पक्के घर और 30 कच्चे घर (फील्ड सर्वेक्षण); जनगणना 2011 के आंकड़े के नोट: कुल परिवार - 334

7 ग्राम पंचायत के साथ कई चरणों की चर्चा के बाद प्राप्त आंकड़ों से।

8 ग्राम पंचायत के साथ कई चरणों की चर्चा के बाद प्राप्त आंकड़ों से।

9 कृषि विभाग, उत्तर प्रदेश

10 UP-SAPCC 2.0



चित्र 1: स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत, आगरा जिले का भूमि उपयोग का मानचित्र

## जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के भुवन उपग्रह से प्राप्त जलवायु परिवर्तनशीलता डेटा<sup>11</sup> (तापमान और वर्षा) - के आंकड़े बताते हैं कि 1986 और 2015 के बीच स्वामी मुस्तकिल में वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान में मामूली वृद्धि हुई है (चित्र 2 देखें)। इसी समय सीमा के दौरान, वार्षिक वर्षा में भी वृद्धि हुई है (चित्र 3 देखें)।

हालाँकि, आईएमडी आंकड़ों से पंचायत स्तर की तापमान परिवर्तनशीलता का विवरण मुश्किल है और इसके अतिरिक्त, ऐसे दिन भी हैं जिनके लिए डेटा उपलब्ध नहीं था।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन की एक नवीनतम रिपोर्ट बताती है कि 1991 से 2023 के बीच सम्पूर्ण एशिया विश्व की भूमि और महासागर औसत से अधिक तेजी से गर्म हुए हैं और 2010-2020 के दशक में दक्षिण एशिया के बड़े हिस्से में गर्म दिनों में स्पष्ट वृद्धि हुई है। इसी प्रकार के निष्कर्षों की पुष्टि आईपीसीसी<sup>12</sup> और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार (एमओईएस)<sup>13</sup> द्वारा भी की गयी है।

इसके अतिरिक्त, क्षेत्र सर्वेक्षण और समूह केन्द्रित चर्चा से मौसम परिवर्तन पर समुदायों की धारणा से पता चलता है कि 2010-2020<sup>14</sup> के दशक में, ग्राम पंचायत में गर्मी के दिनों की संख्या में औसतन 30 दिनों की वृद्धि और शीतकाल के दिनों की संख्या में लगभग 30 दिन की कमी देखी गई है। इसके साथ-साथ, उन्होंने यह भी संकेत दिया कि बारिश के दिनों की संख्या में भी लगभग 30 दिनों<sup>15</sup> की कमी आई है।

ग्राम पंचायत के लिए किए गए जलवायु परिवर्तनशीलता विश्लेषण में ग्राम पंचायत में प्रचलित जलवायु परिवर्तनशीलता के बारे में संतुलित दृष्टिकोण सामने लाने के लिए भुवन (इसरो) डेटा के साथ-साथ सामुदायिक धारणा दोनों को ध्यान में रखा गया।

11 डेटा भुवन पोर्टल, इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) से

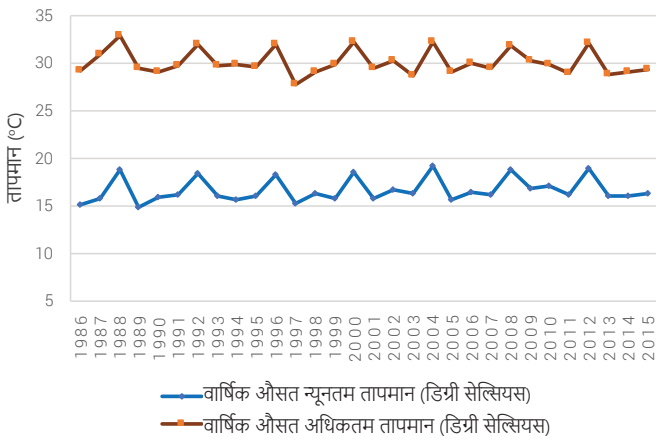
12 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/> "AR6 संश्लेषण रिपोर्ट: जलवायु परिवर्तन 2023 (ipcc.ch)

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

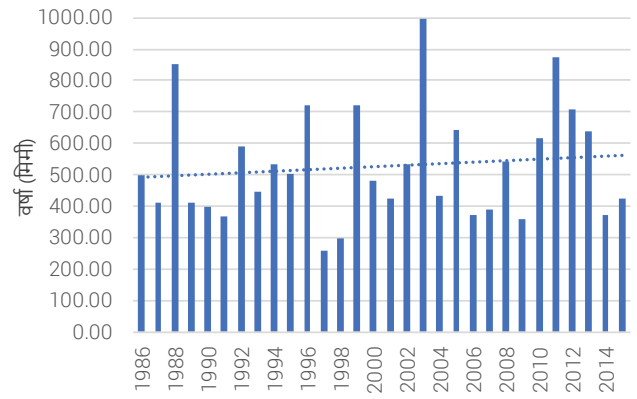
14 <https://library.wmo.int/records/item/68890-state-of-the-climate-in-asia-2023> "एशिया में जलवायु की स्थिति 2023 (wmo.int)

15 योजना की तैयारी के लिए किए गए फ़ील्ड सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ें





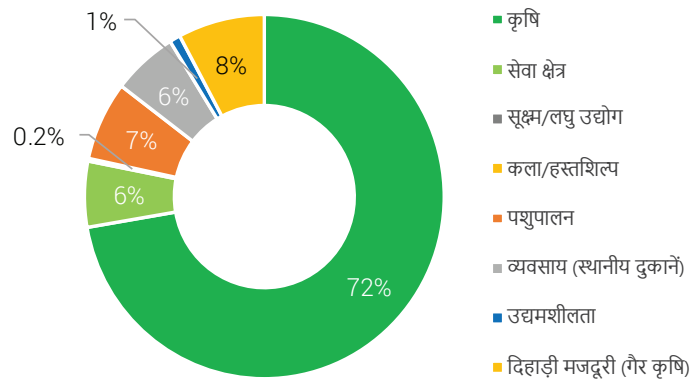
चित्र 2: स्वामी मुस्तकिल में वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान, वर्ष 1986-2015



चित्र 3: स्वामी मुस्तकिल में वार्षिक वर्षा, वर्ष 1986-2015

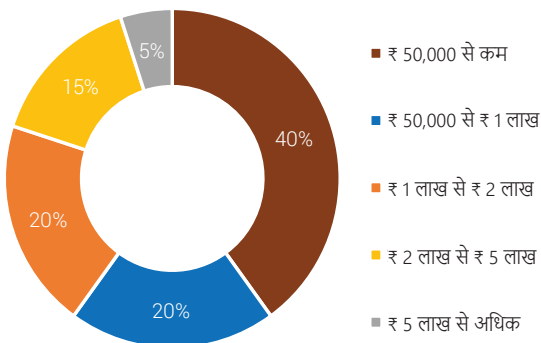
## प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ

ग्राम पंचायत में घरेलू आय का प्रमुख स्रोत कृषि है, फ़ील्ड सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ों के अनुसार 72 प्रतिशत परिवार कृषि कार्यों में संलग्न हैं। इसके बाद गैर-कृषि दैनिक मजदूरी और पशुपालन गतिविधियों में अधिकाँश लोग संलग्न हैं। कुछ परिवार स्थानीय दुकानों और सेवा क्षेत्र (शिक्षण, बैंकिंग, सरकारी नौकरी, आदि) जैसे व्यवसायों में संलग्न हैं (चित्र 4 देखें)।

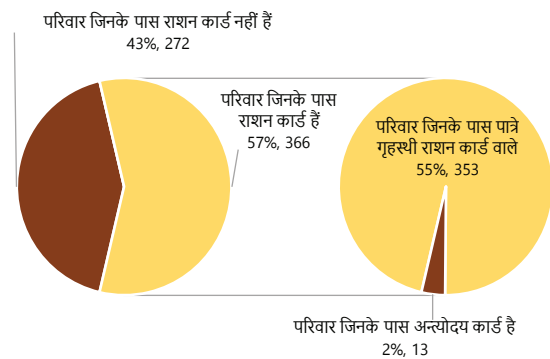


चित्र 4: स्वामी मुस्तकिल में पारिवारिक स्तर पर आय के स्रोत

परिवार की औसत वार्षिक आय विषय पर समूह केन्द्रित चर्चाओं से प्राप्त जानकारी से पता चलता है कि 40 प्रतिशत परिवार प्रति वर्ष 50,000 रुपये से कम कमाते हैं और बहुत ही कम परिवार (5 प्रतिशत) प्रति वर्ष 5,00,000 रुपये से अधिक कमाते हैं (चित्र 5 देखें)। सर्वेक्षण के समय, 13 परिवार गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) थे यानी कुल परिवारों का ~ 2 प्रतिशत। राशन कार्ड के आंकड़ों से पता चलता है कि लगभग 57 प्रतिशत परिवार सार्वजनिक वितरण योजना का लाभ उठा रहे हैं और उनके पास राशन कार्ड हैं, इनमें से 2 प्रतिशत परिवारों के पास अंत्योदय कार्ड<sup>16</sup> हैं जैसा कि चित्र 6 में प्रदर्शित है।



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



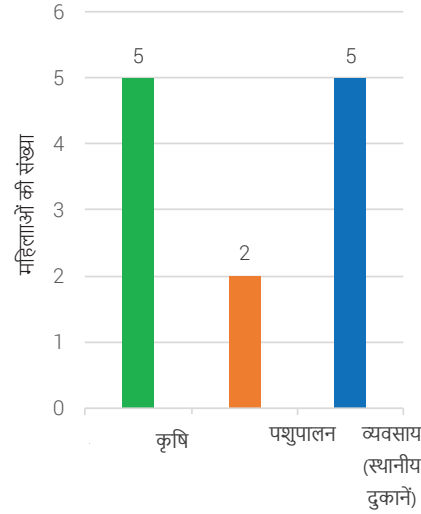
चित्र 6: स्वामी मुस्तकिल में राशन कार्ड वाले परिवार

16 राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा पोर्टल ([https://nfsa.gov.in/portal/Ration\\_Card\\_State\\_Portals\\_AA](https://nfsa.gov.in/portal/Ration_Card_State_Portals_AA))



## कार्यरत महिलाएं

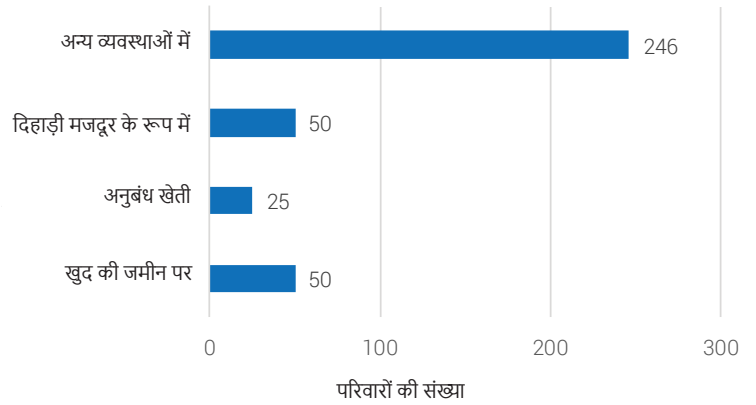
ग्राम पंचायत में अधिकांश कामकाजी महिलाएं कृषि गतिविधियों में संलग्न हैं, अर्थात्, उनकी अपनी जमीन है अथवा दैनिक मजदूर के रूप में। अन्य महिलाएं व्यवसाय (स्थानीय दुकानों में काम करना), व पशुपालन में संलग्न हैं (चित्र 7)। ग्राम पंचायत में 12 महिला प्रमुख परिवार (1.9 प्रतिशत) हैं जहां महिलाएं परिवार की प्रमुख/एकमात्र कमाने वाली हैं। फ्रील्ड सर्वेक्षण ने पता चला कि स्वामी मुस्तकिल में स्वयं सहायता समूहों का एक सक्रिय नेटवर्क मौजूद है। ग्राम पंचायत में 14 समूह हैं जो किराने की दुकानें (ड्राई फूड और किराने का वितरण) चलाने और सामुदायिक शौचालयों की देखभाल करने जैसी गतिविधियों में सम्मिलित हैं।



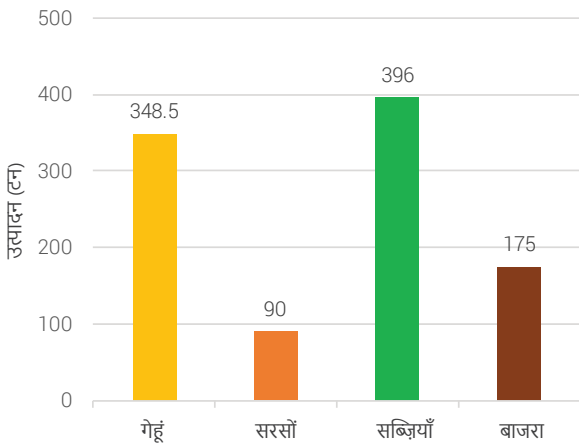
चित्र 7: स्वामी मुस्तकिल में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में संलग्न महिलाओं की संख्या

## कृषि

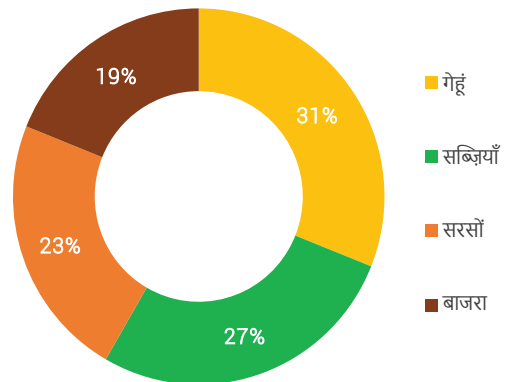
स्वामी मुस्तकिल में अधिकांश परिवार (72 प्रतिशत) अपनी आय के लिए कृषि पर आश्रित हैं (चित्र 4 देखें)। परिवार कृषि में विभिन्न तरीकों से संलग्न हैं जैसा कि चित्र 8 में दिखाया गया है।<sup>17</sup>



चित्र 8: स्वामी मुस्तकिल में केवल कृषि पर निर्भर परिवार



चित्र 9: स्वामी मुस्तकिल में फसल के प्रकार के अनुसार फसल उत्पादन



चित्र 10: स्वामी मुस्तकिल में सकल फसल क्षेत्र का फसलवार वितरण

17 यह ध्यान दिया जाना आवश्यक है कि कई परिवार एक से अधिक तरीकों से कृषि में शामिल हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, छोटे ज़मींदार बड़े खेतों पर दिहाड़ी मजदूर के रूप में भी काम कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, बड़ी भूमि के मालिक किसान भी अनुबंध खेती करते हैं।

ग्राम पंचायत में बुवाई का कुल क्षेत्रफल लगभग 121.6 हेक्टेयर है जबकि सकल फसल वाला क्षेत्रफल 267 हेक्टेयर है।<sup>18</sup> उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें बाजरा, सरसों और गेहूं हैं। ग्राम पंचायत में सब्जी की खेती भी की जाती है जैसा कि चित्र 9 और 10 में दिखाया गया है। ग्राम पंचायत में पानी का मुख्य स्रोत भूमिगत जल है, जिसमें अधिकांश किसान सिंचाई के लिए डीजल पंप (लगभग 68 डीजल पंप) पर निर्भर हैं; जबकि 3 बिजली आधारित पंप का भी इस्तेमाल किया जा रहा है।

ग्राम पंचायत में डेयरी और मधुमक्खी पालन भी किया जाता है। ग्राम पंचायत में केवल 5 प्रतिशत परिवार ही पशुपालन में संलग्न हैं। कुल पशुधन आबादी लगभग 500 (64 गाय, 280 भैंस और 150 बकरियां) है।

## प्राकृतिक संसाधन

स्वामी मुस्तकिल के पास 51 हेक्टेयर वन भूमि है। ग्राम पंचायत में रेत का खनन और अन्य खनन गतिविधियां (मिट्टी का खनन) भी की जाती है। ग्राम पंचायत में लगभग 2.83 हेक्टेयर भूमि पर सामाजिक वानिकी के रूप में वृक्षारोपण गतिविधियाँ की गई हैं। सामाजिक वानिकी वृक्षारोपण में नीम, कांजी, अमरूद, जामुन और पाकड़ जैसी मिश्रित प्रजातियाँ सम्मिलित हैं, जिन्हें महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) के माध्यम से कार्यान्वित किया गया था।

---

18 बुवाई का क्षेत्र और सकल फसल क्षेत्र ग्राम पंचायत के साथ कई चरणों की चर्चाओं से प्राप्त जानकारी पर आधारित है।

## स्वामी मुस्तकिल में सुविधाएं

### बिजली और एलपीजी

- बिजली का उपयोग करने वाले परिवार : 84% परिवार
- एलपीजी (LPG) का उपयोग करने वाले परिवार: 33% परिवार



### जल

- घरेलू उपयोग और ग्राम पंचायत स्तर की आपूर्ति के लिए पानी का मुख्य स्रोत-भूमिगत जल और यमुना नदी



### अपशिष्ट पदार्थ

- घरेलू शौचालय वाले परिवार: 31%



### गतिशीलता और बाज़ार तक पहुंच

- राष्ट्रीय राजमार्ग (NH-19) से कनेक्टिविटी 13 किमी
- रेलवे स्टेशन- 19 किमी
- बस स्टेशन - 8.5 किमी
- पुलिस स्टेशन - 5 किमी
- फायर स्टेशन - 14 किमी
- सरकारी राशन की दुकान ग्राम पंचायत के भीतर
- डाकघर - 8 किमी
- 2 बैंक - 4 किमी और 6 किमी
- निकटतम उर्वरक, बीज एवं औषधि केंद्र -6 किमी
- निकटतम कृषि मंडी (सिकंदरा मंडी) -6 किमी
- आपदा प्रबंधन कार्यालय -12 किमी

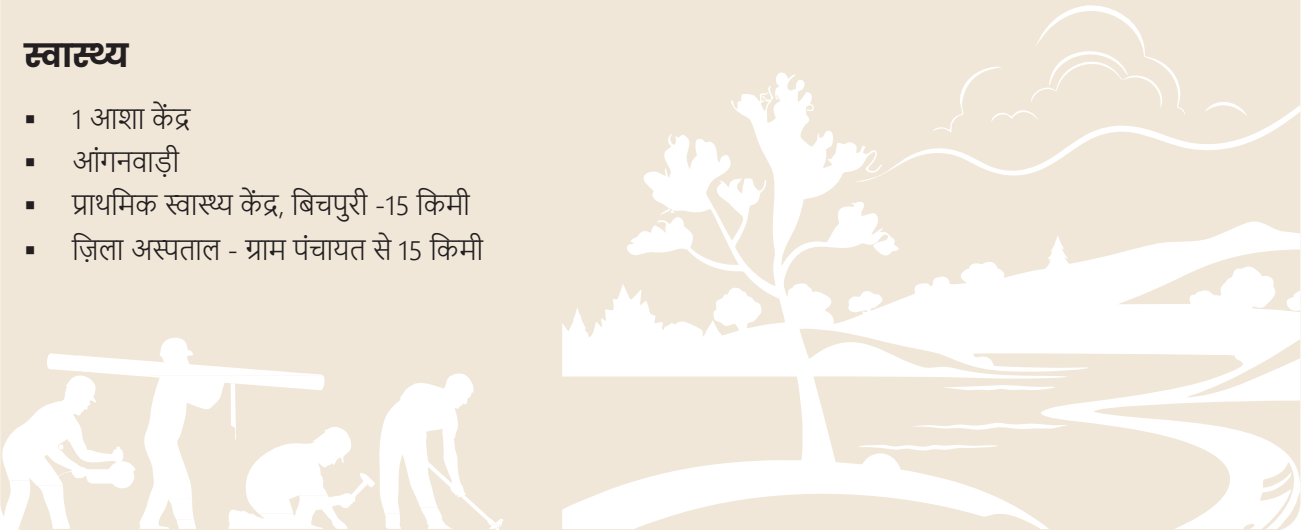


### शिक्षा

- 2 सरकारी प्राथमिक विद्यालय
- 2 उच्च प्राथमिक विद्यालय
- डिग्री कॉलेज - 4 किमी

### स्वास्थ्य

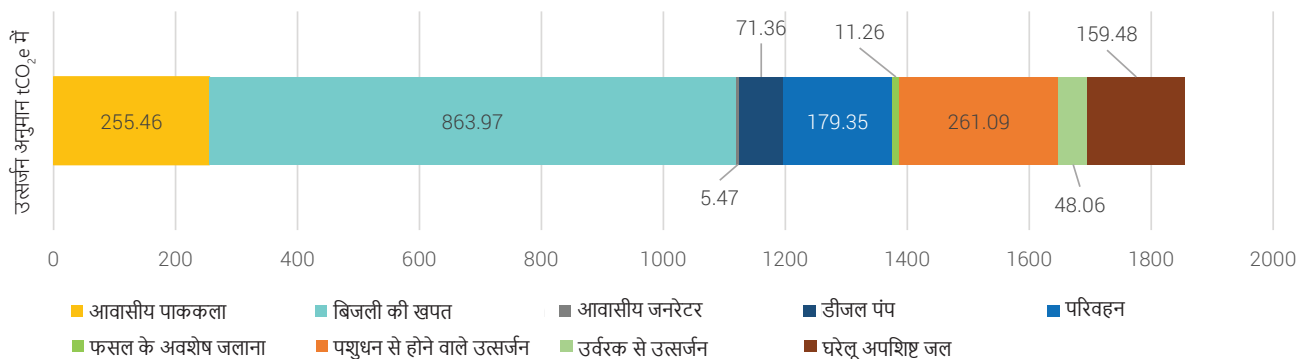
- 1 आशा केंद्र
- आंगनवाड़ी
- प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र, बिचपुरी -15 किमी
- ज़िला अस्पताल - ग्राम पंचायत से 15 किमी



ग्रामीण क्षेत्रों से कार्बन फुटप्रिंट (अर्थात, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन) महत्वपूर्ण नहीं है, लेकिन इस अभ्यास का उद्देश्य ग्राम पंचायत की पूरी आधारभूत रूपरेखा विकसित करना था। इस बात को ध्यान देना आवश्यक है कि इस योजना का उद्देश्य एक कार्बन शून्य ग्राम पंचायत नहीं, बल्कि एक क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकसित करना है। हालांकि, सुझाव में उत्सर्जन में कमी के 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।

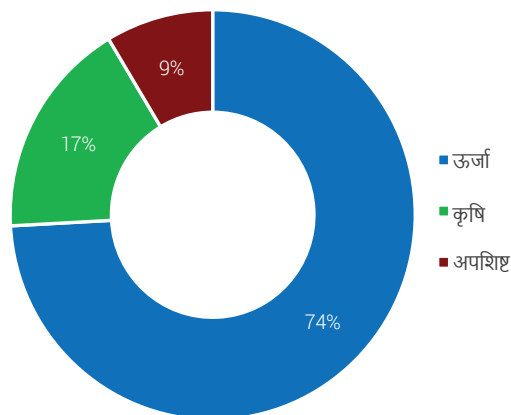
इसके अतिरिक्त, कार्बन फुटप्रिंट LiFE मिशन के सिद्धांतों के अनुरूप सतत विकास सुनिश्चित करने के लिए सुझाव प्रदान करने में भी सहायता करता है। कुल मिलाकर, 2022 में, ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में गतिविधियों की एक विस्तृत श्रृंखला से लगभग 1,855.5 टन कार्बन डाइऑक्साइड (tCO<sub>2</sub>e) उत्सर्जित किया गया है (चित्र 11 देखें)।

ऊर्जा, कृषि और अपशिष्ट क्षेत्रों के अंतर्गत गतिविधियों ने स्वामी मुस्तकिल के कार्बन फुटप्रिंट में योगदान दिया। ऊर्जा क्षेत्र का उत्सर्जन बिजली की खपत,<sup>19</sup> खाना पकाने के लिए ईंधन की लकड़ी और एलपीजी के उपयोग, सिंचाई के लिए डीजल पंपों का उपयोग, पावर बैकअप के लिए जनरेटर का उपयोग और परिवहन के विभिन्न साधनों में जीवाश्म ईंधन के उपयोग के कारण होता है। कृषि क्षेत्र के उत्सर्जन में कृषि क्षेत्रों में उर्वरक का उपयोग, पशुधन और खाद प्रबंधन और फसल अवशेष जलाना सम्मिलित है। घरेलू अपशिष्ट जल के कारण होने वाले उत्सर्जन को भी अपशिष्ट क्षेत्र में शामिल किया गया है।



चित्र 11: वर्ष 2022 में स्वामी मुस्तकिल में विभिन्न गतिविधियों का कार्बन फुटप्रिंट

ऊर्जा क्षेत्र का हिस्सा कुल उत्सर्जन का 74 प्रतिशत है, जिसमें बिजली की खपत (~863.97 tCO<sub>2</sub>e) से उत्सर्जन ग्रीन हाउस का प्रमुख कारण है। इसके बाद आवासीय खाना पकाने (~255.46 tCO<sub>2</sub>e), परिवहन श्रेणी (~179.35 tCO<sub>2</sub>e), डीजल पंप सेट (~71.36 tCO<sub>2</sub>e) और आवासीय जनरेटर (~5.47tCO<sub>2</sub>e) है। कुल उत्सर्जन में कृषि क्षेत्र का हिस्सा ~17 प्रतिशत है। क्षेत्र के अंतर्गत, पशुधन से उत्सर्जन (~261.09 tCO<sub>2</sub>e) और उर्वरकों का उपयोग (~48.06 tCO<sub>2</sub>e) जीएचजी उत्सर्जन के प्रमुख कारण है। कुल उत्सर्जन में अपशिष्ट क्षेत्र की हिस्सेदारी 9 प्रतिशत है।



चित्र 12: वर्ष 2022 में स्वामी मुस्तकिल के कार्बन फुटप्रिंट में क्षेत्रों की हिस्सेदारी

19 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।

**ग्रा**म पंचायत की आधारभूत रेखा/बेसलाइन को स्थापित करने के लिए एकत्र किए गए आंकड़ों और किए गए विश्लेषण, कृषि-जलवायु क्षेत्र की अंतर्निहित विशेषताओं, जिसमें पंचायत स्थित है, के साथ-साथ क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय के सदस्यों तथा समूह केन्द्रित चर्चा से प्राप्त जानकारी के आधार पर व्यापक मुद्दों की पहचान की गई है। जहां भी संभव हो सका है, इस जानकारी की पुष्टि उपलब्ध सरकारी डेटा स्रोतों से भी की गई है। हालाँकि, कुछ मुद्दे पूर्ण रूप से समुदाय की जानकारी पर आधारित हैं क्योंकि इनके लिए पंचायत स्तर के आंकड़ें पुष्टि के लिए उपलब्ध नहीं थे। पंचायत में पहचाने गए मुद्दों का सारांश नीचे दिया गया है। इसके अतिरिक्त, विस्तृत मुद्दे संबंधित विषयों के अनुशांसा अनुभाग/सुझावों में सूचीबद्ध किए गए हैं।

- अगस्त-सितंबर में बाढ़ का बार-बार आना
- पर्याप्त और सुव्यवस्थित नालियों की कमी और शौचालयों से अपशिष्ट जल को खुली नालियों/नहरों और यमुना नदी में छोड़े जाने के कारण गंभीर जलभराव
- पेयजल संकट एवं अपर्याप्त जल उपलब्धता
- जल निकायों का खराब रखरखाव, अतिक्रमण और पर्याप्त हरित आवरण की कमी
- मौसमी अवधि में बदलाव और अनियमित वर्षा से ग्राम पंचायत में अन्य प्रभावों के अलावा बुआई का समय, कटाई का समय और फसलों की सिंचाई की जरूरतें प्रभावित हो रही हैं।
- सीमित और अप्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन
- खाना पकाने, कृषि और परिवहन आवश्यकताओं के लिए जीवाश्म ईंधन और पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता
- खराब सड़क की स्थिति और सीमित पैरा-ट्रांजिट के कारण पंचायत के भीतर और बाहर सीमित जुड़ाव
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के बारे में जागरूकता का अभाव
- स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन पर केंद्र और राज्य सरकारों की विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता का अभाव

**प्र**त्येक विषयगत मुद्दे में कई गतिविधियां सम्मिलित हैं, जिसमें शमन और अनुकूलन दोनों पर ध्यान केंद्रित किया गया है जो पिछले अनुभाग में पहचाने गए प्रमुख मुद्दों को संबोधित करता है। हस्तक्षेपों को चरणबद्ध लक्ष्यों और अनुमानित लागतों<sup>20</sup> (जहाँ तक संभव हो) के साथ वर्णित किया गया है। सभी लक्ष्यों को तीन चरणों विभाजित किया गया है: चरण- I (2024-25 से 2026-27); चरण- II (2027-28 से 2029-30); और चरण-III (2030-31 से 2034-35)।

प्रत्येक चरण के अंतर्गत लक्ष्यों को प्रभावी और निगरानी कार्यान्वयन सुनिश्चित करते हुए वार्षिक लक्ष्यों (वर्ष-दर-वर्ष लक्ष्य) में वितरित किया जा सकता है। वर्ष-दर-वर्ष लक्ष्य विकसित करने का खाका दस्तावेज़ «क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य योजना के विकास के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी)» से संदर्भित किया जा सकता है। एसओपी एक चरण-दर-चरण दृष्टिकोण है जिसका उपयोग ग्राम प्रधानों, समुदाय के सदस्यों या अन्य हितधारकों द्वारा अपने संबंधित ग्राम पंचायतों के लिए क्लाइमेट स्मार्ट कार्य योजना विकसित करने के लिए किया जाता है।

चिह्नित किये गए वित्तपोषण के स्रोतों में केंद्रीय या राज्य योजनाएं, ग्राम पंचायत की विभिन्न बंधी और खुली निधि या सीएसआर हस्तक्षेप के माध्यम से निजी वित्त शामिल हैं। ये विस्तृत सुझाव निम्नलिखित भाग में दी गई हैं।

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

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

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

20 लागत का अनुमान विभिन्न तरीकों के आधार पर लगाया गया है जैसे: ग्राम पंचायत के प्रमुख सदस्यों से जानकारी, अथवा प्रासंगिक योजनाओं एवं नीतियों के अनुसार लागत अनुमान, या आवश्यक इनपुट की प्रति यूनिट अनुमानित लागत अथवा विभिन्न विभागों की दरों की अनुसूची।



# 1. हरित स्थानों और जैवविविधता को बेहतर बनाना

## संदर्भ एवं मुद्दे

- स्वामी मुस्तकिल के पास 51 हेक्टेयर<sup>21</sup> का सीमांकित वन क्षेत्र है।
- ग्राम पंचायत में 2.83 हेक्टेयर भूमि पर वृक्षारोपण में सामाजिक वानिकी सम्मिलित है। प्रमुख पेड़ नीम, कांजी, अमरूद, जामुन और पाकर<sup>22</sup> हैं।
- ग्राम पंचायत में/आसपास पर्याप्त हरियाली का अभाव है:
  - अ- गलियों, सड़कों और रास्तों के किनारे निर्मित क्षेत्र
  - ब- यमुना नदी जैसे जल निकाय (ग्राम पंचायत में कैलाश गांव के साथ बहने वाली)

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में हरित क्षेत्र को बेहतर बनाने की क्षमता है। इससे न केवल बढ़ते तापमान में सुधार होगा और पेड़ों से छाया मिलेगी बल्कि पंचायत में कार्बन सिंक को बढ़ाने के अतिरिक्त, लंबी अवधि में मिट्टी के स्वास्थ्य और जल स्तर में सुधार करने में भी मदद मिलेगी।



## 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"> <li>मौजूदा वन क्षेत्र में पेड़ों का प्रतिपादन और संरक्षण</li> <li>समुदाय के सहयोग से पौधे लगाना:<sup>23</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>वन में, सड़कों/मार्गों के साथ, तालाबों के आसपास, आदि।</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>अतिरिक्त पौधों का रोपण:           <ul style="list-style-type: none"> <li>बाल वन का निर्माण</li> <li>वन में, सड़कों/मार्गों के साथ, तालाबों के आसपास, आदि।</li> </ul> </li> <li>आरोग्य वन की स्थापना और प्राकृतिक दवाओं और पूरक के लिए उत्पादन इकाइयों का विकास</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ग्राम पंचायत वन क्षेत्र, बाल वन<sup>24</sup>, खाद्य वन और अन्य वृक्षों का रखरखाव</li> <li>आरोग्य वन का रखरखाव और प्राकृतिक दवाओं और पूरक का उत्पादन</li> </ol>

21 जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया है

22 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान बताया गया

23 पेड़ों की प्रजातियाँ अनुबंध VI में सूचीबद्ध हैं

24 बाल वन - नए माता-पिता को अपने बच्चों के जन्म के उत्सव के रूप में स्वदेशी सदाबहार पेड़ों के पौधे भेंट किए जा सकते हैं और अपने बच्चों के जीवन भर पौधों का पालन-पोषण करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ छात्रों के लिए हरित प्रबंधन कार्यक्रम<sup>25</sup></li> <li>▪ फलों के पेड़ लगाकर खाद्य वन का निर्माण</li> </ul> <p>3. आरोग्य वन<sup>26</sup> की स्थापना के लिए भूमि के आवंटन के माध्यम से आरोग्य वन का निर्माण</p> <p>4. छात्रों, युवाओं और स्थानीय समुदायों के लिए निम्नलिखित पर जागरूकता और प्रशिक्षण सत्र:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ वन और हरियाली का महत्व</li> <li>▪ पौधे कैसे लगाएं और उनका पालन-पोषण कैसे करें</li> <li>▪ वृक्षारोपण और इसकी भेद्यता के लिए प्रासंगिक पेड़ों की प्रजातियां</li> </ul>	<p>3. कृषि वानिकी को अपनाने के लिए किसानों को प्रोत्साहित करना; किसानों के लिए जागरूकता और क्षमता निर्माण कार्यक्रम</p> <p>4. ग्राम पंचायत वन क्षेत्र, वन संसाधन, खाद्य वन और अन्य वृक्षों का रखरखाव</p> <p>5. प्राकृतिक दवाओं और पूरक के उत्पादन और बिक्री के लिए पंचायत, सीआईएमएपी - लखनऊ, एफपीओ, महिला समूहों, युवा समूहों आदि के बीच साझेदारी बनाना।</p> <p>(आजीविका और हरित उद्यमशीलता अनुभाग में विस्तार से बताया गया है)</p> <p>6. सभी हितधारकों के लिए सीआईएमएपी - लखनऊ द्वारा कौशल विकास और प्रशिक्षण</p> <p>7. छात्रों, युवाओं और स्थानीय समुदायों के लिए जागरूकता और प्रशिक्षण सत्र</p>	<p>3. अतिरिक्त वृक्षारोपण की गतिविधियाँ (जंगल में, सड़कों/रास्तों के किनारे, तालाबों के आसपास)</p> <p>4. कृषि वानिकी को अपनाना</p> <p>5. ग्राम पंचायत के बाहर अन्य गांवों/जिलों में साझेदारी बढ़ाना</p> <p>6. सभी हितधारकों के लिए सीआईएमएपी - लखनऊ द्वारा कौशल विकास और प्रशिक्षण</p> <p>7. छात्रों, युवाओं और स्थानीय समुदायों के लिए जागरूकता और प्रशिक्षण सत्र</p>
<p>1. मौजूदा वन क्षेत्र को बहाल करना और संरक्षण (51 हेक्टेयर)</p> <p>2. 15-20 वर्षों में 3,400 tCO<sub>2</sub> से 5,400 tCO<sub>2</sub> पृथक्करण करने वाले 1500 पौधे लगाना (कम से कम 65% जीवित रहने की दर सुनिश्चित करना)</p> <p>3. आरोग्य वन की स्थापना के लिए मौजूदा खाली भूमि के लगभग 0.1 हेक्टेयर का आवंटन</p>	<p>1. 15-20 वर्षों में 3,400 tCO<sub>2</sub> से 7,200 tCO<sub>2</sub> पृथक्करण करने वाले अतिरिक्त 1500 से 2000 पौधे लगाना (कम से कम 65% जीवित रहने की दर सुनिश्चित करना)</p> <p>2. 0.1 हेक्टेयर में आरोग्य वन की स्थापना</p> <p>3. पूरी ग्राम पंचायत में खाद्य वन और सभी वृक्षों का रखरखाव</p> <p>4. साझेदारी और क्षमता निर्माण</p>	<p>1. 15-20 वर्षों में 4,600 tCO<sub>2</sub> से 8,900 tCO<sub>2</sub> पृथक्करण करने के लिए अतिरिक्त 2000 से 2500 पौधे लगाना (कम से कम 65% जीवित रहने की दर सुनिश्चित करना)</p> <p>2. पूरी ग्राम पंचायत में आरोग्य वन, खाद्य वन और सभी वृक्षारोपण का रखरखाव</p> <p>3. प्राकृतिक दवाओं और पूरकों का उत्पादन</p> <p>4. साझेदारी और क्षमता निर्माण को बढ़ाना</p>

25 स्कूली बच्चों से पौधे लगवाए जाएंगे और हर एक कक्षा से विद्यार्थी मार्गदर्शकों को चुना जाएगा जो ग्राम पंचायत में अपने जैसे दूसरे विद्यार्थियों को पौधे लगाने के लिए प्रोत्साहित करेंगे।

26 उपयुक्त पौधों के नाम संलग्नक VI में उल्लेखित हैं



## अनुमानित लागत

	5. 20 हेक्टेयर भूमि में कृषि वानिकी को अपनाना <sup>27</sup> (2000 पेड़ लगाए)  (सागौन की पृथक्करण क्षमता = 20 वर्षों में 10,400 tCO <sub>2</sub> से 20,000 tCO <sub>2</sub> )	5. अतिरिक्त 20 हेक्टेयर (संचयी रूप से 40 हेक्टेयर) भूमि में कृषि वानिकी को अपनाना (2000 पेड़ लगाए गए)  (सागौन की पृथक्करण क्षमता = 20 वर्षों में 10,400 tCO <sub>2</sub> 20,000 tCO <sub>2</sub> )
वृक्षारोपण की गतिविधियाँ <sup>28</sup> : ₹ 19 लाख	वृक्षारोपण की गतिविधियाँ: ₹ 25 लाख कृषि वानिकी: ₹ 8,00,000 कुल लागत: ₹ 33,00,000	वृक्षारोपण की गतिविधियाँ: ₹ 32 लाख कृषि वानिकी: ₹ 8,00,000 कुल लागत: ₹ 40,00,000



## जन जैवविविधता रजिस्टर

### सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

### चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>जन जैवविविधता रजिस्टर को अपडेट करना</li> <li>समुदाय और सभी हितधारकों के बीच जागरूकता फैलाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>जन जैवविविधता रजिस्टर का अद्यतन</li> <li>समुदाय और सभी हितधारकों के बीच जागरूकता फैलाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>जन जैवविविधता रजिस्टर का अद्यतन</li> <li>समुदाय और सभी हितधारकों के बीच जागरूकता फैलाना</li> </ol>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन</li> <li>जागरूकता और क्षमता निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन</li> <li>जागरूकता और क्षमता निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन</li> <li>जागरूकता और क्षमता निर्माण</li> </ol>

27 उपयुक्त भूमि में कृषि वानिकी अपनाई गई। यहां हमने भूमि के एक हिस्से (20 हेक्टेयर) को चयनित किया है जिस पर वर्तमान में सब्जियों और फलों की खेती की जाती है

28 जल क्षेत्र के सुझावों में उल्लिखित वृक्षारोपण को भी उपरोक्त कार्य बिंदुओं/सुझावों के माध्यम से कवर किया जाएगा। इसलिए, यहां अनुमानित लागत वृक्षारोपण की सभी गतिविधियों को कवर करेगी और सभी सुझावों की लागत की गणना करते समय दोहरी गिनती से बचना चाहिए

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- वृक्षारोपण की गतिविधियों के लिए, निम्नलिखित प्रासंगिक मिशन/ योजनाएं हैं:
  - पर्यावरण और वन मंत्रालय(MoEFCC) द्वारा 'भारत में वनों के बाहर पेड़' गतिविधि
  - हरित भारत मिशन
  - जल जीवन मिशन
  - उत्तर प्रदेश राज्य वृक्षारोपण लक्ष्य
- उत्तर प्रदेश<sup>30</sup> राज्य प्रतिकरात्मक वनरोपण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण निधि (राज्य कैम्पा निधि) के अंतर्गत वार्षिक बजटिंग को निम्न के लिए निर्देशित किया जा सकता है:
  - ग्राम पंचायत में वनरोपण, जैव विविधता का संवर्धन, वन्यजीव आवास में सुधार और मिट्टी और जल संरक्षण गतिविधियां
- वृक्षारोपण गतिविधियों को मनरेगा के साथ जोड़ा जा सकता है और श्रमदान प्रदान करने के लिए स्थानीय समुदाय को भी जोड़ा जा सकता है
- सतत कृषि पर राष्ट्रीय मिशन के अंतर्गत कृषि वानिकी पर उप-मिशन का लाभ उठाया जा सकता है:
  - कृषि वानिकी वृक्षारोपण के लिए प्रति हेक्टेयर ₹ 28,000 का लाभ
  - चार वर्षों के लिए 40:20:20:20 के वर्ष-वार अनुपात में वृक्षारोपण के लिए सहायता प्राप्त की जा सकती है
- ग्राम पंचायत में आरोग्य वन की स्थापना में केंद्रीय औषधीय और सुगंधित पौधों के संस्थान, लखनऊ का कौशल विकास और प्रशिक्षण कार्यक्रम में सहायक हो सकता है
- राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण और उत्तर प्रदेश राज्य जैव विविधता बोर्ड के कार्यक्रमों का बीएमसी के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के लिए उपयोग किया जा सकता है

## वित्त के अन्य स्रोत

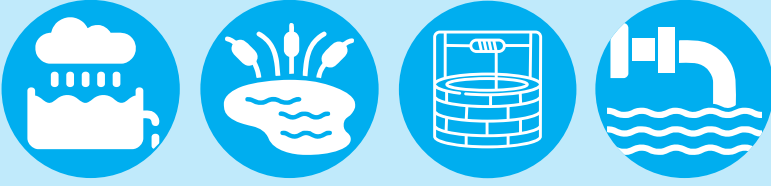
- 15वें वित्त आयोग और स्वयं के आय के स्रोत (ओएसआर/OSR) के अंतर्गत ग्राम पंचायत को आवंटित संसाधन।
- पौधों की खरीद, वृक्षारोपण अभियान का आयोजन, पौधों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ट्री गार्ड के निर्माण के लिए सीएसआर निधि का उपयोग किया जा सकता है।
- आरोग्य वन के निर्माण और हर्बल उत्पादों के लिए उत्पादन इकाई स्थापित करने के लिए सीएसआर के सहयोग का उपयोग किया जा सकता है जैसा कि आजीविका बढ़ाने और हरित उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के सुझाव में बताया गया है।

## प्रमुख विभाग

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

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

30 कैम्पा (CAMP) फंड का उपयोग वन भूमि और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के नुकसान की भरपाई के लिए किया जाता है, जो प्रतिपूरक वनीकरण को बढ़ाता है और वनों की गुणवत्ता में सुधार करता है। (मार्च 2023)। पीआईबी(PIB)



## 2. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

### संदर्भ एवं मुद्दे

1. ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल कृषि और घरेलू दोनों जरूरतों के लिए पानी के प्राथमिक स्रोत के रूप में भूजल और यमुना नदी पर निर्भर है।
2. 2018 से 2022<sup>31</sup> के बीच अगस्त-सितंबर के महीनों में बाढ़ की लगातार (पांच) घटनाएं हुई हैं।
3. इसके अतिरिक्त, पर्याप्त और उचित जल निकासी<sup>32</sup> की कमी के कारण ग्राम पंचायत को विशेष रूप से पंचायत भवन से लेकर यमुना के किनारे के खेतों तक गंभीर जलभराव का सामना करना पड़ता है। इसलिए, स्वामी मुस्तकिल में वाटरशेड प्रबंधन को बढ़ाने और जल निकासी संबंधी बुनियादी ढांचे को मजबूत करने की आवश्यकता है।
4. जल निकासी की समस्या के अलावा, ग्राम पंचायत में प्रभावी अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली का अभाव है और शौचालयों से अपशिष्ट जल का एक बड़ा हिस्सा खुली नालियों/नहरों और जल संसाधनों (जैसे, यमुना नदी) में छोड़ा जाता है।
5. पूर्व में हुए अतिक्रमण और गाद/मलबे से भरे होने के कारण वर्तमान में ग्राम पंचायत के पास कोई तालाब नहीं है; जैसे, नगला छीतर में उच्च प्राथमिक विद्यालय<sup>33</sup> के पीछे तालाब पर अतिक्रमण और मकानों का निर्माण।
6. स्वामी मुस्तकिल को पानी के खारा होने और 9 कुओं<sup>34</sup> के बार-बार प्रदूषित होने/सूखने के कारण पेयजल संकट का सामना करना पड़ता है। समस्या के अलावा, ग्राम पंचायत में किसी भी घर में पाइप से पानी का कनेक्शन नहीं है।

बाढ़ और जलभराव की बार-बार होने वाली घटनाएं, तालाबों का अतिक्रमण, भूजल की लवणता, कुओं का सूखना और कोई पाइप कनेक्शन नहीं होना, सतही जल के संरक्षण और भूजल संसाधनों को फिर से भरने के लिए वाटरशेड प्रबंधन की तत्काल आवश्यकता को उजागर करता है। स्वामी मुस्तकिल में नाजुकता को कम करने, लचीलापन बनाने और जल सुरक्षा में सुधार के लिए निम्नलिखित गतिविधियां प्रस्तावित हैं।

31 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी के आधार पर

32 स्वामी मुस्तकिल जीपी की एचआरवीसीए रिपोर्ट से संदर्भित

33 स्वामी मुस्तकिल जीपी की एचआरवीसीए रिपोर्ट से संदर्भित

34 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी के आधार पर



## वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच)

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	सभी सरकारी / पीआरआई भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण (पंचायत भवन, 2 प्राथमिक विद्यालय, उच्च प्राथमिक विद्यालय, आंगनवाड़ी <sup>35</sup> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1500 वर्ग फुट आकार के भूखंड से ऊपर के आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना</li> <li>सभी नए भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण अनिवार्य करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>लगभग 1000 वर्ग फुट आकार के भूखंड वाले आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना</li> <li>सभी नए भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण अनिवार्य करना</li> </ol>
लक्ष्य	सभी (100%) सरकारी/सार्वजनिक भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचना	<ol style="list-style-type: none"> <li>10 m<sup>3</sup> की औसत भंडारण क्षमता के साथ 268 पक्के घरों में RWH संरचना।</li> <li>नए भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10 m<sup>3</sup> की औसत भंडारण क्षमता के साथ 243 पक्के घरों में आरडब्ल्यूएच संरचना।</li> <li>चरण III के दौरान निर्मित किये गए 100% नए भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण</li> </ol> <p>मौजूदा पक्के घर = 608</p>
अनुमानित लागत	आरडब्ल्यूएच(RWH) (10 m <sup>3</sup> क्षमता के फिर से भरने वाले गडढ़े के साथ 5 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं) = कुल लागत: ₹ 1,75,000	आरडब्ल्यूएच(RWH) (10 m <sup>3</sup> क्षमता के फिर से भरने वाले गडढ़े के साथ 268 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं) = कुल लागत: ₹ 93,80,000	आरडब्ल्यूएच(RWH) (10 m <sup>3</sup> क्षमता के फिर से भरने वाले गडढ़े के साथ 243 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं) = कुल लागत: ₹ 85,05,000

35 हालांकि ग्राम पंचायत में आंगनवाड़ियाँ हैं, लेकिन उनके पास स्वतंत्र भवन नहीं हैं। वे पंचायत भवन, प्राथमिक विद्यालय और अन्य पीआरआई(PRI) भवनों के अंदर स्थित हैं।



## जल निकायों का रखरखाव और अवरोधन तालाबों का निर्माण

चरण	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<b>सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मेड बंदी-बाढ़ को रोकने के लिए यमुना के किनारे तटबंधों का निर्माण</li> <li>निचले इलाकों में अवरोधन तालाबों (मानव निर्मित तालाबों) का निर्माण</li> <li>यमुना नदी के जीर्णोद्धार और अवरोधन तालाब के निर्माण में सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए प्रशिक्षण और उन्मुखीकरण सत्र</li> <li>ग्राम जल और स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी)<sup>36</sup> और निर्माण कार्य समिति (सीडब्ल्यूसी) का क्षमता निर्माण समुदाय के विभिन्न महत्वपूर्ण समूहों में जागरूकता बढ़ाने के लिए जल उपयोग की कुशलता और जल संरक्षण में सुधार करने के लिए।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी जल निकायों का रखरखाव (नदी और अवरोधन तालाब)</li> <li>निचले इलाकों में अतिरिक्त अवरोधन तालाबों का निर्माण</li> <li>रखरखाव और निर्माण कार्यों में सामुदायिक भागीदारी बढ़ाना</li> <li>समुदाय और अन्य सभी हितधारकों का नियमित क्षमता निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी जल निकायों का रखरखाव (नदी और अवरोधन तालाब)</li> <li>रखरखाव और निर्माण कार्यों में सामुदायिक भागीदारी बढ़ाना</li> <li>समुदाय और अन्य सभी हितधारकों का नियमित क्षमता निर्माण</li> </ol>
<b>लक्ष्य</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>नगला नाथू और नगला छीतर क्षेत्रों में मेड बंदी (बाढ़ को रोकने के लिए यमुना के किनारे तटबंधों का निर्माण)<sup>37</sup></li> <li>नगला नाथू स्थान में नए तालाबों/अवरोधन तालाबों का निर्माण<sup>38</sup></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>तालाबों का नियमित रखरखाव</li> <li>चिन्हित निचले इलाकों में 2 और अवरोधन तालाबों का निर्माण</li> <li>रखरखाव और जीर्णोद्धार कार्यों में समुदाय की भागीदारी</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>तालाबों का नियमित रखरखाव</li> <li>रखरखाव और जीर्णोद्धार कार्यों में समुदाय की भागीदारी</li> </ol>
<b>अनुमानित लागत</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मेड बंदी = ₹ 10 लाख</li> <li>अवरोधन तालाब = ₹10 लाख</li> </ol> <p>कुल लागत: = ₹ 20 लाख</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>तालाबों का रखरखाव = ₹ 5,75,000</li> <li>अवरोधन तालाबों का निर्माण (10 m<sup>3</sup> क्षमता) = ₹ 14 लाख<sup>39</sup></li> </ol> <p>कुल लागत: = ₹ 19.75 लाख</p>	<p>तालाबों का रखरखाव = ₹ 6,75,000</p>

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

37 एचआरवीसीए(HRVCA) से- स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत

38 एचआरवीसीए(HRVCA) से- स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत

39 [https://builderbaron.com/retention-ponds/#google\\_vignette](https://builderbaron.com/retention-ponds/#google_vignette)



## कुओं का जीर्णोद्धार और भूमिगत जल पुनर्भरण को बढ़ाना

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"> <li>सभी कुओं की सफाई और जीर्णोद्धार</li> <li>भूजल पुनर्भरण के लिए पुनर्भरण गड्ढे</li> </ol>	सभी मौजूदा कुओं और गड्ढों का नियमित रखरखाव	सभी मौजूदा कुओं और गड्ढों का नियमित रखरखाव
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा 9 कुओं की सफाई, सुरक्षा और मरम्मत कार्य<sup>40</sup></li> <li>महत्वपूर्ण स्थानों पर 10 भूजल पुनर्भरण के लिए पुनर्भरण गड्ढे</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी 9 कुओं का रखरखाव</li> <li>10 पुनर्भरण गड्ढे का रखरखाव</li> <li>आवश्यकतानुसार अधिक पुनर्भरण गड्ढे खोदना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी 9 कुओं का रखरखाव</li> <li>10 पुनर्भरण गड्ढे वाले गड्ढे का रखरखाव</li> <li>आवश्यकतानुसार अधिक पुनर्भरण गड्ढे खोदना</li> </ol>
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> <li>9 कुओं की सफाई और जीर्णोद्धार = ₹ 28,12,500</li> <li>10 पुनर्भरण गड्ढे - ₹ 3.5 लाख</li> </ol> कुल लागत: = ₹ 31,62,500	रखरखाव लागत (आवश्यकतानुसार) नए पुनर्भरण गड्ढे के लिए लागत (आवश्यकतानुसार)	<ol style="list-style-type: none"> <li>रखरखाव लागत (आवश्यकतानुसार)</li> <li>नए पुनर्भरण गड्ढे के लिए लागत (आवश्यकतानुसार)</li> </ol>



## जल निकासी और सीवरेज के बुनियादी ढांचे में सुधार

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"> <li>टूटी नालियों की मरम्मत और जल निकासी प्रबंधन</li> <li>भूमिगत जल पुनर्भरण और कृषि सिंचाई के लिए नहरों का निर्माण</li> <li>सीवेज उपचार के लिए आवश्यकता मूल्यांकन के आधार पर विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली (डिवाट्स) (DEWATS) का निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा नालियों, नहरों और एसटीपी (STP) का रखरखाव</li> <li>अतिरिक्त नालियों और नहरों का निर्माण (यदि आवश्यक हो)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा नालियों, नहरों और एसटीपी (STP) का रखरखाव</li> <li>अतिरिक्त नालियों और नहरों का निर्माण (यदि आवश्यक हो)</li> </ol>

40 एचआरवीसीए(HRVCA) रिपोर्ट-स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत

## लक्ष्य

1800 मीटर नालियों का निर्माण<sup>41</sup>  
0.70 एमएलडी क्षमता के डिवाट्स/  
ऑक्सीकरण तालाब का निर्माण

मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव

मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव

## अनुमानित लागत

नालियों का निर्माण = ₹ 78 लाख  
डिवाट्स(DEWATS)/ऑक्सीकरण  
तालाब = ₹ 40 लाख  
कुल लागत: = ₹ 1,18,00,000

लागत: आवश्यकता के अनुसार

लागत: आवश्यकता के अनुसार

## मौजूदा योजनाएं 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 उत्तर राज्य के वार्षिक बजट को ग्राम पंचायत स्तर के जल निकाय संरक्षण और पुनर्स्थापन गतिविधियों के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- मनरेगा (MGNREGA) के अंतर्गत वार्षिक बजट और पीएमकेएसवाई के तहत जलसंभर विकास घटक का उपयोग जलसंभार विकास गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।

## वित्त के अन्य स्रोत

- कॉर्पोरेट/सीएसआर को जल निकायों और कुओं के रखरखाव और अनुरक्षण में योगदान करने के लिए «जल निकाय को ग्रहण» के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है

## प्रमुख विभाग

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

41 एचआरवीसीए(HRVCA) से- स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत



### 3. सतत कृषि

#### संदर्भ एवं मुद्दे<sup>42</sup>

- स्वामी मुस्तकिल में कृषि के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल 121.6 हेक्टेयर है और सकल फसल क्षेत्र लगभग 267 हेक्टेयर है।
- ग्राम पंचायत में अधिकांश 72% परिवार<sup>43</sup> आय के लिए कृषि पर निर्भर हैं।
- खरीफ और रबी मौसम में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें गेहूं (~83 हेक्टेयर), सरसों (~61 हेक्टेयर), बाजरा (~51 हेक्टेयर) और सब्जियां (~73 हेक्टेयर) हैं।
- सर्दी देर से आने<sup>44</sup> के कारण गेहूं की बुआई का समय नवंबर से दिसंबर तक लगभग 15 दिन आगे बढ़ गया है।
- वर्ष 2018 से 2022 तक अनियमित वर्षा और नदी के जल स्तर में वृद्धि के कारण फसल की हानि हुई है। नुकसान लगभग 4,300 क्विंटल उपज (सब्जियां, मिर्च और बाजरा) या लगभग 51 लाख रुपये (संबंधित वर्षों के प्रचलित एमएसपी द्वारा समर्थित) का हुआ।
- किसान प्रति वर्ष ~32.4 टन यूरिया और अन्य नाइट्रोजन उर्वरकों का उपयोग करते हैं, जिससे प्रति वर्ष ~48.06 टन CO<sub>2</sub>e का GHG उत्सर्जन होता है। किसान कीटनाशकों और खरपतवारनाशी जैसे अन्य रसायनों पर भी निर्भर हैं। प्राकृतिक खेती वर्तमान में ग्राम पंचायत में प्रचलित नहीं है।
- जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों में बताया गया है, कृषि जल की मांग में वृद्धि हुई है, जिसमें जल संरक्षण और बेहतर सिंचाई तकनीकों की आवश्यकता पर जोर दिया गया है।
- उपरोक्त बिंदु अनुकूली क्षमता बढ़ाने के लिए सतत और जलवायु लचीली कृषि पद्धतियों को अपनाने की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हैं।



#### कृषि के लिए मूला प्रबंधन

चरण

I	II	III
2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> <li>ड्रिप सिंचाई और स्प्रींकलर सिंचाई जैसी सूक्ष्म सिंचाई प्रथाओं को अपनाना</li> <li>कृषि क्षेत्रों के आसपास पेड़ों से मेढ़ों का निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों का विस्तार</li> <li>कृषि क्षेत्रों के आसपास पेड़ों से अतिरिक्त मेढ़ों का निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों का विस्तार</li> <li>मेढ़ों का रखरखाव और वृक्षारोपण</li> </ol>

42 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान पंचायत द्वारा रिपोर्ट किया गया

43 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान पंचायत द्वारा रिपोर्ट किया गया

44 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान पंचायत द्वारा रिपोर्ट किया गया



3. गेहूं की सूखा सहन करने वाली किस्मों को अपनाना

3. गेहूं की सूखा सहन करने वाली किस्मों को अपनाना

4. बाजरा जैसी सूखा प्रतिरोधी फसलों को अपनाना

3. अतिरिक्त वृक्षारोपण (आवश्यकतानुसार)

4. गेहूं की सूखा सहन करने वाली किस्मों को अपनाना

5. बाजरा जैसी सूखा प्रतिरोधी फसलों को बढ़ाना

लक्ष्य

1. 24 हेक्टेयर (सब्जी की खेती के अंतर्गत 33% कृषि भूमि) पर सूक्ष्म सिंचाई

2. लगभग 61 हेक्टेयर (50%) कृषि भूमि पर पेड़ों के साथ मेढ़ों का निर्माण

(कृषि के तहत मौजूदा क्षेत्रफल = 121.6 हेक्टेयर)

1. अतिरिक्त 36 हेक्टेयर (सब्जी की खेती के अंतर्गत कुल 82% कृषिभूमि) सूक्ष्म सिंचाई

2. शेष 61 हेक्टेयर (संचयी रूप से 100% कृषि भूमि) के आसपास पेड़ों के साथ मेढ़ों का निर्माण

1. शेष 13 हेक्टेयर हेक्टेयर (सब्जी की खेती के अंतर्गत 100% कृषि भूमि) पर सूक्ष्म सिंचाई

2. अतिरिक्त वृक्षारोपण (आवश्यकतानुसार)

3. 100% गेहूं की सूखा सहन करने वाली किस्मों की खेती

अनुमानित लागत

1. सूक्ष्म सिंचाई = ₹ 24,00,000

2. पेड़ों के साथ मेढ़ बनाना = ₹ 1,17,000

कुल लागत: = ₹ 25,17,000

1. सूक्ष्म सिंचाई = ₹ 36,00,000

2. पेड़ों के साथ मेढ़ बनाना = ₹ 1,17,000

कुल लागत: = ₹ 37,17,000

सूक्ष्म सिंचाई: = ₹ 13,00,000



## प्राकृतिक खेती की ओर स्थानांतरित करना

चरण



2024-25 से 2026-27

1. प्राकृतिक उर्वरकों, जैव-कीटनाशकों और जैव-खरपतवारनाशी को अपनाना
2. प्राकृतिक उत्पाद प्रमाणन प्रक्रिया की स्थापना और उसे अपनाना
3. प्राकृतिक कृषि उत्पादों के लिए बाजार संपर्क की खोज और स्थापना
4. मिश्रित फसल, फसल चक्र, मल्लिचिंग और शून्य जुताई जैसी प्रथाओं को अपनाना



2027-28 से 2029-30

1. प्राकृतिक उर्वरकों, जैव-कीटनाशकों और जैव-खरपतवारनाशी की स्वीकार्यता को बढ़ाना
2. प्राकृतिक उत्पाद प्रमाणन प्रक्रिया की स्थापना और उसे अपनाना
3. प्राकृतिक कृषि उपज के लिए बाजार संपर्क और उपभोक्ता बाजार का विस्तार



2030-31 से 2034-35

1. प्राकृतिक उर्वरकों, जैव-कीटनाशकों और जैव-खरपतवारनाशी की स्वीकार्यता को बढ़ाना
2. प्राकृतिक उत्पाद प्रमाणन प्रक्रिया को अनिवार्य बनाना
3. प्राकृतिक कृषि उपज के लिए बाजार संपर्क और उपभोक्ता बाजार का विस्तार

## सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

	<p>5. किसानों, एफपीओ और अन्य संबंधित हितधारक समूहों के लिए निम्नलिखित पर प्रशिक्षण सत्र और प्रदर्शन:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्राकृतिक खेती और सूखे के प्रति सहिष्णु फसलों का महत्व</li> <li>लचीला फसल पैटर्न अपनाने की तकनीक</li> <li>सतत सिंचाई के तरीके</li> <li>प्रमाणन प्रणालियाँ</li> <li>बाज़ार तक पहुँच और लाभप्रदाता</li> </ul>	<p>4. मिश्रित फसल, फसल चक्र, मल्टिप्लिंग और शून्य जुताई जैसी प्रथाओं की स्वीकार्यता को बढ़ाना</p> <p>5. किसानों, एफपीओ और अन्य संबंधित हितधारक समूहों के लिए समय-समय प्रशिक्षण सत्र और प्रदर्शन</p>	<p>4. मिश्रित फसल, फसल चक्र, मल्टिप्लिंग और शून्य जुताई जैसी प्रथाओं की स्वीकार्यता को बढ़ाना</p> <p>5. किसानों, एफपीओ और अन्य संबंधित हितधारक समूहों के लिए समय-समय प्रशिक्षण सत्र और प्रदर्शन</p>
लक्ष्य	24 हेक्टेयर (20%) कृषि भूमि पर प्राकृतिक खेती	अतिरिक्त 36 हेक्टेयर कृषि भूमि (कुल मिलाकर 50%) पर प्राकृतिक खेती	अतिरिक्त 62 हेक्टेयर पर प्राकृतिक खेती (इस प्रकार, 100% कृषि भूमि)
अनुमानित लागत	<p>अनुमानित लागत:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण और प्रदर्शन = प्रति सत्र ₹ 20,000 से 30,000</li> <li>कृषि भूमि का प्राकृतिक पद्धति = ₹ 59,30,400</li> </ol> <p>कुल लागत: = ₹ 59,60,400</p>	<p>अनुमानित लागत:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण और प्रदर्शन = प्रति सत्र ₹ 20,000 से 30,000</li> <li>कृषि भूमि का प्राकृतिक पद्धति = ₹ 88,95,600</li> </ol> <p>कुल लागत: = ₹ 89,25,600</p>	<p>अनुमानित लागत:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण और प्रदर्शन = प्रति सत्र ₹ 20,000 से 30,000</li> <li>कृषि भूमि का प्राकृतिक पद्धति = ₹ 1,53,20,200</li> </ol> <p>कुल लागत: = ₹ 1,53,50,200</p>



## सतत पशुधन प्रबंधन

### चरण

I	2024-25 से 2026-27	II	2027-28 से 2029-30	III	2030-31 से 2034-35
1. पशुधन प्रबंधन के लिए पशुपालन में लगे परिवारों की जागरूकता बढ़ाना और क्षमता निर्माण करना	1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार करना 2. आवश्यकता के अनुसार पैरा-वेट के और अधिक प्रशिक्षण सत्रों का आयोजन करना	1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार करना 2. आवश्यकता के अनुसार पैरा-वेट के और अधिक प्रशिक्षण सत्रों का आयोजन करना			

## सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

2. पशुधन स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में सुधार के लिए समुदाय के सदस्यों को पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता/ पैरा-पशु चिकित्सक/ पैरा वेट के रूप में प्रशिक्षित करना
3. पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने पर कार्य करने हेतु अनुभाग "अतिरिक्त सुझावों" से संदर्भ लें।

## लक्ष्य

1. पशुपालन में लगे परिवारों के लिए स्थायी पालन प्रथाओं, बीमारी की रोकथाम और पशुधन स्वास्थ्य के प्रबंधन पर कार्यशालाएँ आयोजित करना
2. 2 पैरा-वेट्स प्रशिक्षण का आयोजन<sup>45</sup>

1. रोग की रोकथाम और स्थायी पशुपालन प्रथाओं जैसे विषयों पर अतिरिक्त कार्यशालाओं का आयोजन करना
2. पशुधन के स्वास्थ्य लिए समुदाय का निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

1. रोग की रोकथाम और स्थायी पशुपालन प्रथाओं जैसे विषयों पर अतिरिक्त कार्यशालाओं का आयोजन करना
2. पशुधन के स्वास्थ्य लिए समुदाय का निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

## अनुमानित लागत

कार्यशाला और पैरा-वेट प्रशिक्षण की लागत: आवश्यकता के अनुसार

आवश्यकता के अनुसार

आवश्यकता के अनुसार

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) (PMKSY), यूपी बाजरा पुनरुद्धार कार्यक्रम, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना, मौसम आधारित फसल बीमा योजना, ग्रामीण कृषि मौसम सेवा योजना की निधि और सब्सिडी के माध्यम से सूखा प्रबंधन और प्रूफिंग प्रथाओं का सहयोग 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 में किसानों की सहायता करती है और जैव-रसायनों के उपयोग को बढ़ावा देती है
- सूखा निवारण गतिविधियों और नर्सरी और बीज बैंकों के निर्माण को मनरेगा(MGNREGA) के माध्यम से सुव्यवस्थित किया जा सकता है
- विभिन्न योजनाओं के अंतर्गत प्रदान की गई निधि और सब्सिडी के माध्यम से जैविक खेती के तरीकों का समर्थन किया जा सकता है जैसे: परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई)(PKVY) और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन योजना

45 पंचायत की आवश्यकता के आधार पर समुदाय-आधारित पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षित करना

- किसानों के लिए तकनीकी और ज्ञान सहायता के साथ-साथ जैविक खेती प्रदर्शनों को जैविक खेती के लिए राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय केन्द्र (एनसीओएफ और आरसीओएफ), कृषि विज्ञान केंद्र (केवीके), कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के निकटतम जैविक खेती सेल के माध्यम से संचालित किया जा सकता है।
- किसान क्रेडिट कार्ड योजना से भी लाभ उठाया 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 नियोजन 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

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

## प्रमुख विभाग

- कृषि विभाग
- बागवानी विभाग
- मृदा संरक्षण विभाग
- सीआईपीएम - एकीकृत कीट प्रबंधन केंद्र
- उत्तर प्रदेश भूमि संसाधन विभाग
- जल शक्ति विभाग
- पशुपालन विभाग
- उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी
- जैविक खेती के लिए क्षेत्रीय केंद्र
- कृषि विज्ञान केन्द्र, आगरा



## 4. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

### संदर्भ एवं मुद्दे

1. ग्राम पंचायत में सभी घरेलू गतिविधियों (घरेलू सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक स्थान और वाणिज्यिक क्षेत्रों) से उत्पन्न कुल अपशिष्ट<sup>46</sup> लगभग 306 किलोग्राम प्रति दिन है। इसमें से 177 किलोग्राम बायोडिग्रेडेबल/जैविक कचरा है और 129 किलोग्राम गैर-बायोडिग्रेडेबल/अजैविक कचरा है।
2. स्वामी मुस्तकिल में अपशिष्ट संग्रहण, पृथक्करण और प्रभावी अपशिष्ट उपचार प्रणाली की कमी है, जिसके कारण ग्राम पंचायत के अंदर और बाहर जल निकायों, खाली भूखंडों और सड़कों पर कचरा फेंका जाता है।<sup>47</sup> इसके परिणामस्वरूप मानसून के दौरान नालियों में रुकावट के कारण जलजमाव होता है जिससे स्वास्थ्य संबंधी खतरों की संभावनाएं बढ़ जाती हैं।
3. बड़ी मात्रा में कृषि और पशु अपशिष्ट भी ग्राम पंचायत में अपशिष्ट प्रबंधन के मुद्दों को बढ़ाते हैं। ग्राम पंचायत में कुल पशुधन आबादी 500 है (गायों, भैंसों और बकरियों सहित) और अनुमानित गोबर उत्पादन लगभग 4.8 टन प्रति दिन<sup>48</sup> है जिसे स्वामी मुस्तकिल में खाद, वर्मीकम्पोस्टिंग, प्राकृतिक उर्वरक उत्पादन और बायोगैस उत्पादन जैसे हस्तक्षेपों के माध्यम से स्थायी रूप से प्रबंधित किया जा सकता है।

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



### अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली स्थापित करना

चरण

I	II	III
2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. स्रोत पर ही (घरेलू वाणिज्यिक, आदि) गीले और सूखे कचरे को अलग-अलग करने के लिए एक प्रणाली स्थापित करना</li> <li>2. निम्नलिखित के लिए इलेक्ट्रिक कचरा वैन का प्रावधान:</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. जनसंख्या और घरों की संख्या में वृद्धि के अनुसार कचरा संग्रहण के लिए अतिरिक्त इलेक्ट्रिक कचरा वैन</li> <li>2. पृथक्करण और भंडारण स्थान का रखरखाव</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. निम्नलिखित का रखरखाव: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ इलेक्ट्रिक कचरा वैन</li> <li>▪ पृथक्करण और भंडारण स्थान</li> <li>▪ ग्राम पंचायत-स्तरीय रीसाइक्लिंग और प्लास्टिक श्रेडर</li> <li>▪ कूड़ेदान</li> </ul> </li> </ol>

46 अनुमान पद्धति के लिए अनुबंध IV देखें

47 जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया है

48 माना गया है कि गायें प्रति दिन 10 किलोग्राम गोबर पैदा करती हैं, भैंसें प्रति दिन 15 किलोग्राम गोबर पैदा करती हैं और बकरियां प्रति दिन 150 ग्राम गोबर पैदा करती हैं।

## सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- अलग-अलग कचरे का घर-घर से संग्रह करना (घरों, सार्वजनिक/ अर्ध-सार्वजनिक सुविधाओं और वाणिज्यिक संस्थानों से बायोडिग्रेडेबल और गैर-बायोडिग्रेडेबल कचरा)
  - प्लास्टिक कचरे को निकटतम प्लास्टिक रीसाइक्लिंग सुविधा तक पहुंचाना
3. पृथक्करण और भंडारण स्थान की व्यवस्था करना (आगे पृथक्करण के लिए)
  4. महत्वपूर्ण स्थानों (बाजारों, स्कूलों, दुकानों, चाय स्टालों आदि) पर कूड़ेदान लगाना
  5. कचरे के संग्रहण और पृथक्करण स्थान तक ले जाने के लिए सफाई कर्मियों का प्रबंधन
  6. प्रासंगिक हितधारकों के बीच साझेदारी स्थापित करना

3. ग्राम पंचायत-स्तर पर रीसाइक्लिंग और प्लास्टिक श्रेडर सुविधा की स्थापना
4. मौजूदा कूड़ेदानों और इलेक्ट्रिक कचरा वैन का रखरखाव
5. नई महत्वपूर्ण जगहों पर अतिरिक्त कूड़ादान लगाना
6. आवश्यकता के अनुसार कचरे के संग्रह/ पृथक्करण स्थान तक ले जाने के लिए अतिरिक्त सफाई कर्मियों का प्रबंधन
7. ग्राम पंचायत के बाहर अन्य गांवों/जिलों में साझेदारी बढ़ाना

2. आवश्यकता के अनुसार कचरे के पृथक्करण स्थान तक ले जाने के लिए अतिरिक्त सफाई कर्मियों का प्रबंधन
3. ग्राम पंचायत के बाहर अन्य गांवों/जिलों में साझेदारी बढ़ाना

1. ग्राम पंचायत की घर-घर कचरा संग्रहण प्रणाली के तहत 638 घरों (100%) को कवर करना
2. प्रति दिन उत्पन्न 306 किलोग्राम कचरा संग्रह करने के लिए<sup>49</sup> 1 इलेक्ट्रिक कचरा वैन/ई-रिक्शा कचरा लोडर (क्षमता 310 किलोग्राम) का प्रबंधन
3. सभी बस्तियों में 25 कूड़ादान<sup>50</sup> लगाना :
  - कैलाश - 5
  - नगला नाथू-10
  - नगला छीतर - 5
  - नगला सीताराम - 5

1. 1 ग्राम पंचायत-स्तरीय रीसाइक्लिंग और प्लास्टिक श्रेडर यूनिट की स्थापना
2. अतिरिक्त 10 कूड़ादान लगाना
3. मौजूदा सुविधाओं/बुनियादी ढांचे का रखरखाव
4. आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त सफाई कर्मियों की व्यवस्था
5. साझेदारी बढ़ाना

1. मौजूदा सुविधाओं/बुनियादी ढांचे का रखरखाव
2. आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त सफाई कर्मियों की व्यवस्था
3. साझेदारी बढ़ाना

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

50 एचआरवीसीए (HRVCA) रिपोर्ट-स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत

## लक्ष्य

- 3 क्षेत्रों में कचरे के संग्रहण/परिवहन के लिए 3 स्वच्छता कर्मियों का<sup>51</sup> प्रबंधन :
  - नगला नाथू-1
  - नगला छीतर-1
  - नगला सीताराम - 1
- पंचायत और स्थानीय व्यवसायों, और एमएसएमई, एसएचजी, अनौपचारिक कचरा बीनने वालों और स्थानीय स्कैप डीलरों के बीच कचरे के संग्रहण/परिवहन और कचरा प्रबंधन पार्क के संचालन के लिए साझेदारी बनाना (घरेलू स्रोतों (आवासीय, वाणिज्यिक, आदि) से प्रतिदिन औसत कचरा उत्पादन = कुल 306 किलोग्राम; 177 किलोग्राम बायोडिग्रेडेबल कचरा और 129 किलोग्राम सूखा/ड्राई और प्लास्टिक कचरा)

## अनुमानित लागत

- इलेक्ट्रिक कचरा वैन = ₹ 1,00,000
  - 25 कूड़ादान = ₹ 3,75,000
  - 3 सफाई कर्मी = ₹ 3,60,000
- कुल लागत: ₹ 8,35,000

- प्लास्टिक श्रेडर यूनिट = ₹ 50,000<sup>52</sup>
  - 10 कूड़ादान = ₹ 1,50,000
- कुल लागत: ₹ 2,00,000

लागत: आवश्यकता के अनुसार



## जैविक अपशिष्ट का प्रबंधन

### चरण

I	II	III
2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> <li>सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से खाद एवं वर्मिकम्पोस्ट खाद के गड्डे की स्थापना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>खाद गड्डे का नियमित रखरखाव</li> <li>बायोडिग्रेडेबल/जैविक कचरे के उपचार के लिए क्षमता बढ़ाना/नए खाद गड्डे स्थापित करना (बढ़ती जनसंख्या और घरों की संख्या में वृद्धि के आधार पर)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा खाद गड्डों का नियमित रखरखाव</li> </ol>

51 एचआरवीसीए (HRVCA) रिपोर्ट-स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत

52 <https://www.indiamart.com/proddetail/plastic-shredder-15602791097.html>

2. जल शुल्क, कचरा संग्रहण शुल्क आदि जैसी उपयोगी सेवाओं पर रियायतें, या बायोगैस की खरीद पर सब्सिडी जैसे प्रोत्साहन प्रदान करके उपरोक्त सामुदायिक गतिविधियों को बढ़ावा देना।
3. पंचायत और संबंधित हितधारकों के बीच साझेदारी बनाना खाद मूल्य श्रृंखला स्थापित करने के लिए

3. ग्राम पंचायत के बाहर अन्य गांवों/जिलों में साझेदारी बढ़ाना

2. बायोडिग्रेडेबल/जैविक कचरे के उपचार के लिए क्षमता बढ़ाना/ नए खाद गड्ढे स्थापित करना (बढ़ती जनसंख्या और घरों की संख्या में वृद्धि के आधार पर)
3. ग्राम पंचायत के बाहर अन्य गांवों/जिलों में साझेदारी बढ़ाना

1. खाद और वर्मीकम्पोस्ट गड्ढों की स्थापना:
  - प्रति दिन लगभग 177 किलोग्राम बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट (जैविक) की कम्पोस्ट से उत्पन्न कम्पोस्ट/ खाद : प्रति दिन लगभग 89 किग्रा; प्रति माह 2670 किग्रा<sup>53</sup>
  - कृषि अपशिष्ट की समय-समय पर खाद बनाना (खाद की मात्रा बढ़ाने के लिए)
2. निम्नलिखित गतिविधियों के लिए पंचायत, समुदाय के सदस्यों, स्वयं सहायता समूहों और किसान समूहों के बीच साझेदारी मॉडल:
  - कम्पोस्ट का उत्पादन और बिक्री
  - कृषि कचरे की बिक्री (आजीविका और हरित उद्यमिता/ उद्योग अनुभाग में विस्तार से बताया गया है)

1. घरों, सार्वजनिक/अर्ध-सार्वजनिक सुविधाओं, वाणिज्यिक संस्थानों और कृषि से सभी (100%) बायोडिग्रेडेबल / जैविक कचरे के उपचार के लिए क्षमता बढ़ाना/नए खाद गड्ढे स्थापित करना
2. खाद गड्ढों का रखरखाव
3. साझेदारी बढ़ाना

1. घरों, सार्वजनिक/अर्ध-सार्वजनिक सुविधाओं, वाणिज्यिक संस्थानों और कृषि से सभी (100%) बायोडिग्रेडेबल / जैविक कचरे के उपचार के लिए क्षमता बढ़ाना/नए खाद गड्ढे स्थापित करना
2. खाद गड्ढों का रखरखाव
3. साझेदारी बढ़ाना

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



ठोस अपशिष्ट प्रबंधन यार्ड (जैविक कचरे की खाद बनाना) कुल लागत:  
= ₹ 35 लाख

लागत: आवश्यकता के अनुसार

लागत: आवश्यकता के अनुसार



## एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध

I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> <li>एकल उपयोग वाली प्लास्टिक (एसयूपी) के उपयोग पर मौजूदा प्रतिबंध को लागू करना</li> <li>निम्नलिखित के लिए जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम: <ul style="list-style-type: none"> <li>ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी)</li> <li>छात्र और युवा समूह</li> <li>समुदाय के सदस्य</li> </ul> </li> <li>प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन पर वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों के लिए उन्मुखीकरण सत्र और विकल्पों के उपयोग को बढ़ावा देना</li> <li>जागरूकता अभियान और प्रशिक्षण सत्र आयोजित करने के लिए रेस(आरएसीई/RACE) अभियान और लाइफ (LiFE) मिशन का उपयोग करना</li> <li>प्लास्टिक-वैकल्पिक सामग्रियों से उत्पादों के निर्माण के लिए पंचायत, महिलाओं और एसएचजी के बीच साझेदारी मॉडल जैसे: बैग, घर की सजावट, कटलरी, स्टेशनरी आइटम, फर्नीचर, आदि।</li> </ol> <p>(आजीविका और हरित उद्यमिता अनुभाग में विस्तार से समझाया गया है)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम</li> <li>ग्राम पंचायत के बाहर अन्य गांवों/जिलों में साझेदारी बढ़ाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम</li> <li>ग्राम पंचायत के बाहर अन्य गांवों/जिलों में साझेदारी बढ़ाना</li> </ol>

1. एकल उपयोग वाली प्लास्टिक पर पूर्ण प्रतिबंध
2. सामान बनाने में 100 महिलाओं की सहभागिता

1. एकल उपयोग वाली प्लास्टिक पर प्रतिबंध
2. ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों से सहभागिता बढ़ाना:
  - अतिरिक्त 200 महिलाएं
  - एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमी

1. एकल उपयोग वाली प्लास्टिक पर प्रतिबंध
2. ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों से सहभागिता बढ़ाना:
  - अतिरिक्त 300 महिलाएं
  - अतिरिक्त एसएचजी, एमएसएमई और उद्यमियों

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

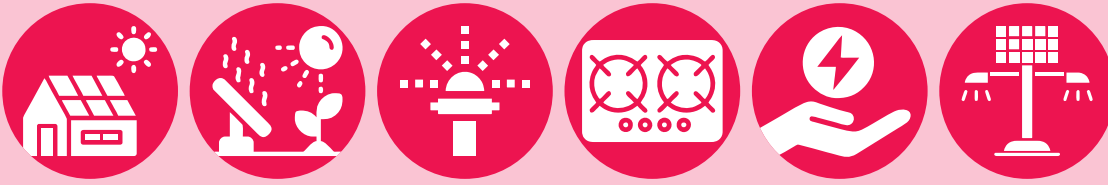
- समुदाय आधारित कम्पोस्टिंग सुविधाओं, कचरा संग्रह और पृथक्करण गड्डों, पृथक्करण और भंडारण शेड के निर्माण के लिए मनरेगा का उपयोग किया जा सकता है।
- बुनियादी ढांचे के विकास और प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण को स्वच्छ भारत (ग्रामीण) मिशन के तहत पहल द्वारा समर्थित किया जा सकता है।

## वित्त के अन्य स्रोत

- सीएसआर फंडिंग और पंचायत-निजी-भागीदारी मॉडल (पीपीपी) संयंत्रों, पृथक्करण यार्ड, प्लास्टिक-वैकल्पिक उद्यमों, विपणन, कचरे के परिवहन के लिए ई-वाहनों की खरीद आदि जैसे बुनियादी ढांचे को विकसित करने और संचालित करने में मदद कर सकते हैं।
- इसके अलावा, प्लास्टिक-वैकल्पिक उत्पादों, कम्पोस्टिंग प्रक्रियाओं के उत्पादन में सम्मिलित सभी हितधारकों की जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण को बढ़ाने और व्यक्तिगत स्तर पर स्थायी उपभोग व्यवहार को बढ़ावा देने के लिए सीएसआर समर्थन महत्वपूर्ण होगा।
- टाइड और अनटाईड निधियों सहित ग्राम पंचायत के स्वयं की आय के स्रोत/संसाधन स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (एसबीएम-जी) (SBM-G) दिशानिर्देशों के अनुसार अपशिष्ट प्रबंधन के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे को विकसित करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

## प्रमुख विभाग

- पंचायती राज विभाग
- सार्वजनिक स्वास्थ्य विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- कृषि विभाग
- उत्तर प्रदेश खादी और ग्रामोद्योग बोर्ड



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

### संदर्भ एवं मुद्दे

1. ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल ने 2022-23 में लगभग 10,53,617 यूनिट बिजली की खपत की। ग्राम पंचायत के 84 प्रतिशत घरों में बिजली कनेक्शन है। बिजली की आपूर्ति, जैसा कि समुदाय के सदस्यों से पता चला है, 24\*7 नहीं है। ग्राम पंचायत में प्रतिदिन औसतन ~4 घंटे बिजली कटौती होती है।<sup>54</sup>
2. बिजली कटौती के कारण, पावर बैकअप के लिए ग्राम पंचायत में 2 डीजल जनरेटर<sup>55</sup> चल रहे हैं और वे सालाना लगभग ~ 2 किलोलीटर ईंधन की खपत करते हैं।
3. सिंचाई के लिए 68 डीजल पंपों<sup>56</sup> का उपयोग किया जाता है जो सालाना 26.5 किलोलीटर ईंधन की खपत करते हैं।
4. इंकंडेस्केंट लैंप, सीएफएल (कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट) रोशनी और कम दक्षता वाले अन्य विद्युत फिक्स्चर और उपकरण कई घरों और सार्वजनिक उपयोगिताओं में उपयोग में हैं।
5. इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत ने सोलर स्ट्रीट लाइट (50 स्ट्रीट लाइट)<sup>57</sup> लगाने की आवश्यकता बताई गई है।
6. 428 घरों<sup>58</sup> में खाना पकाने के लिए गाय के गोबर और लकड़ी का उपयोग किया जाता है। स्वच्छ ईंधन समाधानों को अपनाने की आवश्यकता है जिससे न केवल उत्सर्जन में कमी आएगी बल्कि इनडोर वायु गुणवत्ता में सुधार जैसे सह-लाभ भी होंगे।
7. बढ़ते तापमान के साथ, घरों में थर्मल आराम का स्तर कम हो रहा है और स्थायी स्थान शीतलन की आवश्यकता है।

ग्राम पंचायत की ऊर्जा संबंधी चिंताओं के आधार पर, केंद्र और राज्य सरकार के हाल ही में आरम्भ किए गए और साथ ही चल रहे कार्यक्रमों, जैसे कि पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, पीएम कुसुम योजना, यूपी राज्य सौर नीति 2022, आदि के संयोजन में। स्वामी मुस्तकिल में कार्यान्वयन के लिए निम्नलिखित समाधान प्रस्तावित हैं। सुझाई गई गतिविधियों का उद्देश्य ग्राम पंचायत में समुदायों के लिए स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करना है। इससे न केवल उनके जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि होगी बल्कि ऊर्जा के उत्पादक उपयोग के माध्यम से आय बढ़ाने में भी मदद मिलेगी।

54 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण में समुदाय द्वारा जानकारी दी गयी है

55 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया है

56 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से मिले इनपुट के आधार पर

57 ग्राम प्रधान से मिले इनपुट के आधार पर

58 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया है



## सोलर रूफटॉप की संस्थापना

चरण	I	II	III
	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<p>स्वामी मुस्तकिल में पीआरआई(PRI)/सरकारी भवनों की छतों पर सोलर पैनलों की स्थापना:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सरकारी भवन (पंचायत भवन)</li> <li>शिक्षा (प्राथमिक विद्यालय, उच्च प्राथमिक विद्यालय)</li> <li>आंगनवाड़ी/आंगनवाड़ियां</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>पक्के घरों की छत पर सोलर पैनलों की स्थापना<sup>59</sup></li> <li>सभी नए भवनों की छत पर सोलर पैनलों की स्थापना (द्वितीय चरण के दौरान निर्मित)</li> <li>सोलर रूफटॉप का नियमित रखरखाव</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>पक्के घरों की छत पर सोलर पैनलों की स्थापना को बढ़ावा देना</li> <li>सभी नए भवनों की छत पर सोलर पैनलों की स्थापना (तृतीय चरण के दौरान निर्मित)</li> <li>सोलर रूफटॉप का नियमित रखरखाव</li> </ol>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>पंचायत भवन = 80 वर्ग मीटर छत का क्षेत्रफल; 3 किलोवाट पीक बिजली विभाग = 19 वर्ग मीटर छत का क्षेत्रफल (200 वर्ग फिट); 3 किलोवाट पीक</li> <li>शिक्षा प्राथमिक विद्यालय नाथू<sup>60</sup> = 185 वर्ग मीटर का छत का क्षेत्रफल; 10 किलोवाट पीक प्राइमरी स्कूल कैलाश = 111 वर्ग मीटर का छत का क्षेत्रफल; 10 किलोवाट पीक</li> <li>उच्च प्राथमिक विद्यालय नगला छीतर = 167 वर्ग मीटर का छत का क्षेत्रफल; 10 किलोवाट पीक</li> <li>उच्च प्राथमिक विद्यालय कैलाश = 167 वर्ग मीटर का छत का क्षेत्रफल ;10 किलोवाट पीक</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>243 (40%) पक्के घरों की छतों पर सोलर पैनलों की स्थापना 243 (40%) पक्के घरों की सोलर रूफटॉप क्षमता = 24,300 वर्ग मीटर; 729 किलोवाट पीक बिजली उत्पादन की क्षमता= प्रति वर्ष लगभग 9,76,276 kWh (प्रतिदिन 2674 यूनिट) जीएचजी(GHG) उत्सर्जन में कमी: लगभग 800 tCO<sub>2</sub>e प्रति वर्ष</li> <li>सोलर रूफटॉप का रखरखाव</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>365 (60%) पक्के घरों की छतों पर अतिरिक्त सोलर पैनलों की स्थापना 365 (60%) पक्के घरों के लिए सोलर रूफटॉप क्षमता = 36,500 वर्ग मीटर का छत का क्षेत्रफल; 1095 किलोवाट पीक बिजली उत्पादन की क्षमता = प्रति वर्ष लगभग 14,66,424 kWh<sup>61</sup> जीएचजी उत्सर्जन में कमी:<sup>62</sup> लगभग 1,202 tCO<sub>2</sub>e प्रति वर्ष</li> <li>सोलर रूफटॉप का रखरखाव</li> </ol>

59 घरों का औसत क्षेत्रफल 100 वर्ग मीटर माना गया है; 3 किलोवाट पीक प्रति घर अनुमानित है

60 पंचायत के भवनों में सौर स्थापना की अधिकतम सीमा 10 किलोवाट पीक

61 स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन ग्राम पंचायत में वर्तमान बिजली खपत से ~28% अधिक होने की संभावना है।

62 उत्सर्जन से बचने से पंचायत को कार्बन तटस्थता की ओर ले जाने में मदद मिलेगी।

चरण

I	II	III
2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<p>इस चरण में स्थापित कुल सोलर रूफटॉप क्षमता = 46 किलोवाट पीक (केदुब्ल्युपी)</p> <p>बिजली उत्पादन क्षमता = प्रति वर्ष 61,600 किलोवाट घंटा (केदुब्ल्युएच) (प्रति दिन 169 यूनिट) जीएचजी(GHG) उत्सर्जन में कमी : लगभग 50.5 tCO<sub>2</sub>e प्रति वर्ष</p> <p>हाल ही में आरम्भ की गई पीएम सूर्य घर योजना के बेहद ज़रूरी और महातावाकंक्षी लक्ष्यों के आलोक में घर की छतों पर सोलर पीवी स्थापना के लिए भी इस चरण का हिस्सा बन सकते हैं</p>		

अनुमानित लागत

कुल लागत : ₹ 23,00,000	कुल लागत : ₹ 3,64,50,000 सांकेतिक सब्सिडी <sup>63</sup> : ~40% (राज्य + सीएफ़ए) प्रभावी लागत: Rs. 2,18,70,000	कुल लागत : ₹ 6,01,00,000 सांकेतिक सब्सिडी: ~40% (राज्य + सीएफ़ए) प्रभावी लागत: Rs. 3,60,60,000
------------------------	--	---



## कृषि फोटोवोल्टिक संस्थापना<sup>64</sup>

चरण

I	II	III
2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<p>किसानों, किसान समूहों आदि के बीच जागरूकता बढ़ाना</p>	<p>बागवानी वाली सब्जियों के अंतर्गत क्षेत्रफल पर कृषि-फोटोवोल्टिक की स्थापना</p>	<p>बागवानी वाली सब्जियों के अंतर्गत क्षेत्रफल पर कृषि-फोटोवोल्टिक की स्थापना को बढ़ाना</p>

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- 63 सब्सिडी परिवर्तनशील है और समय-समय पर राज्य और केंद्र सरकार द्वारा तय किए गए विभिन्न मापदंडों के अनुसार परिवर्तनों के अधीन है। इसलिए अनुमानित सब्सिडी राशि पिछले रुझानों और औसत पर आधारित है और संभव है कि यह राशि मौजूदा समय में सटीक न हो।
- 64 कृषि-फोटोवोल्टिक्स की स्थापना सब्जियों और फलियों की फसल की खेती के साथ कृषि भूमि के साथ आसानी से संगत है, अपितु ग्राम पंचायत में उगाई जाने वाली अधिकतर सब्जियां यमुना नदी के बाढ़ के मैदानों में उगाई जाती हैं। यहाँ भूमि पर कृषि-फोटोवोल्टिक की स्थापना के लिए उपयुक्त नहीं है क्योंकि यह भारी बारिश के दौरान पानी से भर जाएगी। इसलिए, कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापना के लिए सब्जी की खेती (बाढ़ के मैदानों में नहीं) के अंतर्गत बहुत कम प्रतिशत क्षेत्र का सुझाव दिया गया है।

लक्ष्य अनुमानित लागत <sup>66</sup>	किसानों के बीच कृषि-फोटोवोल्टिक की गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के लिए जागरूकता अभियान और उन्मुखीकरण सत्र आयोजित करना	बागवानी के 4 हेक्टेयर क्षेत्र पर एग्रो-फोटोवोल्टिक की स्थापना स्थापित क्षमता: 1,000 किलोवाट पीक (केदुब्ल्युपी) (250 किलोवाट पीक (केदुब्ल्युपी) प्रति हेक्टेयर) बिजली उत्पादन: प्रति वर्ष 13,40,000 <sup>65</sup> किलोवाट घंटा जीएचजी उत्सर्जन में कमी: 1,098 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष (सब्जियों के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल= 73 हेक्टेयर)	बागवानी के 6 हेक्टेयर क्षेत्र पर एग्रो-फोटोवोल्टिक की स्थापना स्थापित क्षमता: 1,500 किलोवाट पीक (250 किलोवाट पीक प्रति हेक्टेयर) बिजली उत्पादन: प्रति वर्ष 20,10,000 किलोवाट घंटा (47,698 यूनिट प्रति दिन) जीएचजी उत्सर्जन में कमी : 1,647 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष
		कुल लागत : ₹ 10, 00,00,000 (₹ 1 लाख/kWp)	कुल लागत : ₹ 15,00,00,000 (₹ 1 लाख/kWp)

## सौर पंप

चरण सूझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<b>I</b> 2024-25 to 2026-27	<b>II</b> 2027-28 to 2029-30	<b>III</b> 2030-31 to 2034-35
	ग्राम पंचायत में मौजूदा डीजल पंप सेट को सौर पंप से बदलना यदि सौर पंप व्यवहार्य नहीं हैं, तो ऊर्जा कुशल पंप (ईईएसएल द्वारा किसान ऊर्जा दक्ष पंप) पर विचार किया जा सकता है	1. ग्राम पंचायत में अधिक डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदलना 2. सभी नए पंप सेटों की खरीद/उपयोग को सौर ऊर्जा से संचालित होने वाले में बदलने के लिए प्रोत्साहित करना	1. ग्राम पंचायत में अधिक डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदलना 2. सभी नए पंप सेटों की खरीद/उपयोग को सौर ऊर्जा से संचालित होने वाले में बदलने के लिए प्रोत्साहित करना
	14 (20%) मौजूदा डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदलना स्थापित क्षमता: 5.5*14 = 77 kW बिजली उत्पादन की क्षमता = 1,03,118 kWh प्रति वर्ष डीजल के उपयोग को कम करना : 5,460 लीटर/वर्ष जीएचजी(GHG) उत्सर्जन को कम किया गया: 14.7 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष	20 और डीजल पंपों को सौर पंपों से बदलना (यानी चरण I और II में मौजूदा डीजल पंपों में से 50% को बदल दिया गया) स्थापित की गई क्षमता: 5.5*20 = 110 kW बिजली उत्पादन की क्षमता = 1,47,312 kWh प्रति वर्ष	34 और डीजल पंपों को सौर पंपों से बदलना (यानी चरण I और II में मौजूदा 100% डीजल पंपों को बदल दिया गया) स्थापित की गई क्षमता: 5.5*34 = 187 kW बिजली उत्पादन क्षमता = 2,50,430 kWh प्रति वर्ष

65 यह उत्पादन ग्राम पंचायत में वर्तमान बिजली खपत से लगभग ~22% अधिक है

66 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।

## लक्ष्य

डीजल के उपयोग को कम करना : 7,800 लीटर/वर्ष जीएचजी उत्सर्जन को कम किया गया: 21 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष	डीजल के उपयोग को कम करना : 13,260 लीटर/वर्ष जीएचजी उत्सर्जन को कम किया गया: 35.7 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष
---	--

## अनुमानित लागत

कुल लागत : ₹ 42,00,000 से 70,00,000 (₹ 3 से 5 लाख प्रति पंप) सांकेतिक सब्सिडी : ~60% (राज्य + सीएफ़ए) प्रभावी लागत: ₹ 16,80,000 से ₹ 28,00,000	कुल लागत : ₹ 60,00,000 से 1,00,00,000 सांकेतिक सब्सिडी: ~60% (राज्य + सीएफ़ए) प्रभावी लागत: ₹ 24,00,000 से ₹ 40,00,000	कुल लागत : ₹ 1,02,00,000 से 1,70,00,000 सांकेतिक सब्सिडी: ~60% (राज्य + सीएफ़ए) प्रभावी लागत: ₹ 40,80,000 से ₹ 68,00,000
--	--	--



## रसोई में स्वच्छ ईंधन का प्रयोग/ क्लीन कुकिंग

### चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>उदहारण 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी</li> <li>उदहारण 2: सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी</li> <li>उदहारण 3: सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुक स्टोव + बेहतर चुल्हे + एलपीजी</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>उदहारण 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी</li> <li>उदहारण 2: सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी</li> <li>उदहारण 3: सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुक स्टोव + बेहतर चुल्हे + एलपीजी</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>उदहारण 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी</li> <li>उदहारण 2: सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी</li> <li>उदहारण 3: सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुक स्टोव + बेहतर चुल्हे + एलपीजी</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>उदहारण 1: 9 घरों द्वारा बायोगैस संयंत्रों का उपयोग (25% घर जिनमें 2 से 4 मवेशी हैं) + 629 घरों द्वारा एलपीजी का उपयोग</li> <li>उदहारण 2: 32 घरों द्वारा सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग (शीर्ष आय समूह के 25% घर) + 606 घर एलपीजी का उपयोग करें<sup>67</sup></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>उदहारण 1: 9 और घरों द्वारा बायोगैस संयंत्र का उपयोग (अतिरिक्त 25% घरों में 2 से 4 मवेशी हैं) यानि कि कुल 18 घरों बायोगैस संयंत्र का उपयोग + 620 घरों द्वारा एलपीजी का उपयोग</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>उदहारण 1: 18 और घरों द्वारा बायोगैस संयंत्र का उपयोग (अतिरिक्त 50% घरों में 2 से 4 मवेशी हैं) यानि कि कुल 36 घरों द्वारा बायोगैस संयंत्र का उपयोग + 584 घरों द्वारा एलपीजी का उपयोग</li> </ol>

67 ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर

3. उदहारण 3: 32 घर सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें (शीर्ष आय समूहों के 25% घर) + 214 घर बेहतर चूल्हे का उपयोग करें (उन घरों का 50% जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं) + 392 घर एलपीजी का उपयोग करें (ग्राम पंचायत में कुल परिवार = 638  
5% घर (36 घर) डेयरी और पोल्ट्री फार्मिंग में संलग्न हैं औसतन, प्रत्येक घर में 2-4 पशुधन हैं  
शीर्ष आय समूहों में परिवार = 128

- 2 लाख से 5 लाख - 15% घर
- 5 लाख से अधिक- 5% घर

2. उदहारण 2: 32 और घर सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें (शीर्ष आय समूहों में अतिरिक्त 25% घर) यानी कुल 64 घर सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें + 574 घर एलपीजी का उपयोग करें

3. उदहारण 3: 32 और घर सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें (शीर्ष आय समूहों में अतिरिक्त 25% घर) यानी कुल 64 घर सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें + 214 और घर बेहतर चूल्हे का उपयोग करें (शेष 50% घर जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं) + 360 घर एलपीजी का उपयोग करें

2. उदहारण 2: 64 और घर सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें (शीर्ष आय समूहों में अतिरिक्त 50% घर) यानी कुल 128 घर सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें + 510 घर एलपीजी का उपयोग करें

3. उदहारण 3: 64 और घर सौर ऊर्जा से संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें (शीर्ष आय समूहों में अतिरिक्त 50% घर) यानी कुल 128 घर सौर ऊर्जा संचालित इंडक्शन कुकस्टोव का उपयोग करें + 214 घर पहले से ही बेहतर चूल्हे का उपयोग करें (जैसा कि चरण II में है) + 296 घर एलपीजी का उपयोग करें

1. उदहारण 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹ 4,50,000 (2 से 3 m<sup>3</sup> बायोगैस संयंत्र के लिए ₹ 50,000)

2. उदहारण 2: सोलर इंडक्शन कुकस्टोव के लिए ₹ 14,40,000 (बैटरी के बिना एक दो बर्नर वाले सोलर कुकस्टोव के लिए ₹ 45,000)

3. उदहारण 3: सोलर इंडक्शन कुकस्टोव के लिए ₹ 14,40,000 + ₹ 6,42,000 (1 बेहतर चूल्हा @ ₹ 3,000)  
औसत लागत: ₹ 13,24,000

1. उदहारण 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹ 4,50,000

2. उदहारण 2: सोलर इंडक्शन कुकवेयर के लिए ₹ 14,40,000

3. उदहारण 3: सोलर इंडक्शन कुकवेयर के लिए ₹ 14,40,000 + ₹ 6,42,000 (1 बेहतर चूल्हा @ ₹ 3,000)  
औसत लागत: ₹ 13,24,000

1. उदहारण 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹ 9,00,000

2. उदहारण 2: सोलर इंडक्शन कुकवेयर के लिए ₹ 28,80,000

3. उदहारण 3: सोलर इंडक्शन कुकवेयर के लिए ₹ 28,80,000  
औसत लागत : ₹ 22,20,000





	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> <li>सरकारी /पीआरआई(PRI) भवनों में सभी लाइट फिक्स्चर और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर से बदलना (पंचायत भवन, प्राथमिक एवं उच्च प्राथमिक विद्यालय)</li> <li>ग्राम पंचायत के प्रत्येक घर में मौजूदा ट्यूब लाइट को एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना</li> <li>सभी नए निर्माण में केवल एलईडी बल्ब और ट्यूब लाइट लगाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>घरों में मौजूदा ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइटों से बदलने के काम को बढ़ाना</li> <li>घरों में पारंपरिक पंखे(पंखों) की जगह ऊर्जा कुशल पंखे लगाना</li> <li>सभी नए निर्माण में केवल एलईडी बल्ब और ट्यूब लाइट और ऊर्जा कुशल पंखे लगाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>घरों में मौजूदा ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइटों से बदलने के काम को बढ़ाना</li> <li>घरों में पारंपरिक पंखे(पंखों) की जगह ऊर्जा कुशल पंखे लगाना</li> <li>सभी नए निर्माण में केवल एलईडी बल्ब और ट्यूब लाइट और ऊर्जा कुशल पंखे लगाना</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी पीआरआई(PRI) / सरकारी भवनों में मौजूदा फिक्स्चर की जगह 100% एलईडी ट्यूब लाइट और ऊर्जा कुशल पंखे लगाना</li> <li>निम्नलिखित श्रेणियों में मौजूदा ट्यूब लाइट्स को एलईडी ट्यूब लाइट्स से बदलना: 50 वर्ग मीटर से कम = 2 लाइटें बदलना 50 से 100 वर्ग मीटर के बीच वाले घर = 2 लाइटें 100 से 200 वर्ग मीटर = 3 लाइटें 200 वर्ग मीटर से अधिक = 5 लाइटें</li> </ol>	<p>अतिरिक्त मौजूदा ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइटों से बदलना और निम्नलिखित श्रेणियों के तहत ऊर्जा कुशल पंखे लगाना:</p> <p>50 वर्ग मीटर से कम = 1 लाइट और 1 पंखा 50 से 100 वर्ग मीटर के बीच वाले घर = 2 लाइटें और 1 पंखा 100 से 200 वर्ग मीटर = 2 लाइटें और 1 पंखा 200 वर्ग मीटर से अधिक = 5 लाइटें और 2 पंखे</p>	<p>अतिरिक्त मौजूदा ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइटों से बदलना और निम्नलिखित श्रेणियों के तहत ऊर्जा कुशल पंखे लगाना:</p> <p>50 वर्ग मीटर से कम = 1 पंखा 50 से 100 वर्ग मीटर के बीच वाले घर = 1 पंखा 100 से 200 वर्ग मीटर = 2 पंखे 200 वर्ग मीटर से अधिक = 4 पंखे</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>50 वर्ग मीटर से कम (96 घर) = 192 लाइटें</li> <li>50 से 100 वर्ग मीटर के बीच वाले घर (255 घर) = 510 लाइटें</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>50 वर्ग मीटर से कम (96 घर) = 96 लाइटें, 96 पंखे</li> <li>50 से 100 वर्ग मीटर के बीच वाले घर (255 घर) = 510 लाइटें, 255 पंखे</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>50 वर्ग मीटर से कम (96 घर) = 96 पंखे</li> <li>50 से 100 वर्ग मीटर के बीच वाले घर (255 घर) = 255 पंखे</li> </ol>

- 100 से 200 वर्ग मीटर (280 घर) = 840 लाइटें
  - 200 वर्ग मीटर से अधिक (7 घर) = 35 लाइटें
- घरों में 1577 एलईडी ट्यूब लाइटें = कुल लागत: ₹ 3,46,940

- 100 से 200 वर्ग मीटर (280 घर) = 560 लाइटें, 280 पंखे
  - 200 वर्ग मीटर से अधिक (7 घर) = 35 लाइटें, 14 पंखे
- घरों में 1201 एलईडी ट्यूब लाइटें = ₹ 2,64,220
- 900 ऊर्जा कुशल पंखे = ₹ 9,99,000
- कुल लागत: = ₹ 12,63,220

- 100 से 200 वर्ग मीटर (280 घर) = 560 पंखे
  - 200 वर्ग मीटर से अधिक (7 घर) = 28 पंखे
- 939 ऊर्जा कुशल पंखे = कुल लागत: ₹ 10,42,290



## सौर स्ट्रीट लाइट

	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
<p>दुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना</li> <li>सड़कों, फुटपाथ, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों पर, जल निकायों के आसपास और अन्य प्रमुख स्थानों पर हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना<sup>68</sup></li> <li>मौजूदा स्ट्रीटलाइट्स का रखरखाव और मरम्मत (जहां भी आवश्यक हो)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>अतिरिक्त सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना</li> <li>सड़कों, फुटपाथ, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों पर, जल निकायों के आसपास और अन्य प्रमुख स्थानों पर हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना</li> <li>मौजूदा स्ट्रीटलाइट्स का रखरखाव और मरम्मत (जहां भी आवश्यक हो)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>नई सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना</li> <li>सड़कों, फुटपाथ, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों पर, जल निकायों के आसपास और अन्य प्रमुख स्थानों पर हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना</li> <li>मौजूदा स्ट्रीटलाइट्स का रखरखाव और मरम्मत (जहां भी आवश्यक हो)</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>10 सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना</li> <li>सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों पर, जल निकायों के आसपास और अन्य प्रमुख स्थानों पर 5 हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना</li> <li>सड़कों, फुटपाथों, आंतरिक सड़कों के किनारे अतिरिक्त सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना (आवश्यकता के अनुसार)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>20 और सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना</li> <li>सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों पर, जल निकायों के आसपास और अन्य प्रमुख स्थानों पर 5 अतिरिक्त हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना</li> <li>सड़कों, फुटपाथों, आंतरिक सड़कों के किनारे अतिरिक्त सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना (आवश्यकता के अनुसार)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>20 और सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना</li> <li>सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों पर, जल निकायों के आसपास और अन्य प्रमुख स्थानों पर 5 अतिरिक्त हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीटलाइटें लगाना</li> </ol>

68 सर्वेक्षण के दौरान ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट और ग्राम प्रधान के साथ हुई चर्चा के आधार पर

## लक्ष्य

3. सड़कों, फुटपाथों, आंतरिक सड़कों के किनारे अतिरिक्त सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना (आवश्यकता के अनुसार)

## अनुमानित लागत

1. 10 सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना: ₹ 1 लाख  
2. 5 हाई-मास्ट सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स: ₹ 2,50,000  
कुल लागत: ₹ 3,50,000

1. 20 सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइटें लगाना: ₹ 2 लाख  
2. 5 हाई-मास्ट सोलर एलईडी लाइट्स: ₹ 2,50,000  
कुल लागत: ₹ 4,50,000

1. 20 सोलर एलईडी स्ट्रीट लाइटें लगाना: ₹ 2 लाख  
2. 5 हाई-मास्ट सोलर एलईडी लाइट्स: ₹ 2,50,000  
कुल लागत : ₹ 4,50,000

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- उत्तर प्रदेश सौर ऊर्जा नीति, 2022<sup>69</sup> निम्नलिखित सब्सिडी का प्राविधान है:
  - आवासीय क्षेत्र में सौर ऊर्जा की स्थापना पर सब्सिडी: एमएनआरई द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता के अतिरिक्त ₹. 15,000/किलोवाट से अधिकतम सीमा ₹ 30,000/- प्रति उपभोक्ता तक
  - स्वयं के द्वारा रेस्को<sup>70</sup> मोड में संस्थानों में या यूपीनेडा के परामर्श के साथ संयंत्र की 3 प्रतिशत लागत के परामर्श शुल्क के साथ सौर ऊर्जा की स्थापना के प्रावधान
- ग्रिड कनेक्टेड सोलर रूफटॉप प्रोग्राम के माध्यम से एमएनआरई द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) :
  - 3 किलोवाट क्षमता तक के आरटीएस (RTS) सिस्टम के लिए 40 प्रतिशत तक सीएफए दिया जाएगा। 3 किलोवाट से अधिक और 10 किलोवाट तक की क्षमता वाले आरटीएस (RTS) सिस्टम के लिए, 40 प्रतिशत का सीएफए केवल पहले 3 किलोवाट की क्षमता के लिए लागू होगा और 3 किलोवाट से अधिक (10 किलोवाट तक) की क्षमता के लिए सीएफए 20 प्रतिशत तक ही होगा।
  - ग्रुप हाउसिंग सोसायटी/आवासीय कल्याण संघों (जीएचएस/आरडब्ल्यूए) के लिए सीएफए आम सुविधाओं को बिजली की आपूर्ति के लिए आरटीएस (RTS) संयंत्र की स्थापना के लिए 20 प्रतिशत तक सीमित है। जीएचएस/आरडब्ल्यूए के लिए सीएफए के लिए पात्र क्षमता प्रति घर 10 किलोवाट तक सीमित है और कुल 500 किलोवाट से अधिक नहीं है
- गरीब परिवारों के लिए सौर छत की स्थापना पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना के माध्यम से की जा सकती है। इस योजना में 2 किलोवाट प्रणालियों के लिए प्रणाली लागत का 60% अनुदान और 2 से 3 किलोवाट क्षमता के प्रणाली हेतु 40% का अनुदान प्रदान करती है। अनुदान को 3 किलोवाट पर सीमित किया जाएगा। वर्तमान बेंचमार्क मूल्यों पर, यह योजना 1 किलोवाट प्रणाली के लिए रुपये 30,000 अनुदान, 2 किलोवाट प्रणालियों के लिए रुपये 60,000 और 3 किलोवाट प्रणालियों या उच्चतर के लिए रुपये 78,000 का अनुदान होगा।<sup>71</sup>
- प्रधानमंत्री कुसुम योजना निम्नलिखित सुविधा प्रदान करती है:
  - प्रधानमंत्री कुसुम योजना का घटक A, कृषि भूमि पर 500 किलोवाट और बड़े सौर ऊर्जा संयंत्रों को स्थापित करने को बढ़ावा देती है।
  - प्रधानमंत्री कुसुम योजना के घटक B और C के तहत, केंद्र और राज्य सरकार प्रति पंप के आधार पर 30 प्रतिशत की सब्सिडी प्रदान करेगी। किसानों को केवल 10 प्रतिशत की अग्रिम लागत का भुगतान करना होगा और बाकी का भुगतान बैंक को किशतों में किया जा सकता है।

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

70 तृतीय पक्ष (रेस्को मोड) (नवीकरणीय योग्य ऊर्जा आपूर्ति कंपनी)

71 पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना: <https://pmsuryaghar.gov.in/>

- प्रधानमंत्री कुसुम योजना में उत्तर प्रदेश सरकार का योगदान:
  - » घटक C -1 के अन्तर्गत किसानों को 60 प्रतिशत तक की सब्सिडी (अनुसूचित जनजाति, वनटांगिया और मुसहर जाति के किसानों को 70 प्रतिशत सब्सिडी) के साथ स्थापित ऑन-ग्रिड पंपों का सोलराइजेशन; यह एमएनआरई की प्रधानमंत्री कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार से उपलब्ध सब्सिडी के अतिरिक्त है
  - » घटक C-2 के अन्तर्गत एमएनआरई की प्रधानमंत्री कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा प्रदान की जा रही सब्सिडी के अलावा राज्य सरकार द्वारा ₹ 50 लाख प्रति मेगावाट की वाईएबिलिटी गैप फंडिंग (वीजीएफ) प्रदान करके अलग-अलग कृषि फीडरों का सोलराइजेशन
- ग्राम पंचायतों<sup>72</sup> में एलईडी स्ट्रीट लाइटिंग की योजनाएं:
  - » ईईएसएल पारंपरिक स्ट्रीट लाइटों को अपनी स्वयं की लागत पर एलईडी स्ट्रीट लाइटों से बदलता है और 7 वर्षों तक एलईडी बल्बों का मुफ्त प्रतिस्थापन और रखरखाव करता है।
  - » अटल ज्योति योजना और MNRE सौर ऊर्जा स्ट्रीटलाइट कार्यक्रम 12 वाट की एलईडी और 3 दिनों की बैटरी बैक-अप के साथ सौर ऊर्जा वाली स्ट्रीट लाइट की स्थापना हेतु सब्सिडी प्रदान करते हैं।
- ग्राम उजाला योजना<sup>73</sup>:
  - » ₹10 प्रति बल्ब की सस्ती कीमत पर एलईडी बल्ब उपलब्ध हैं।
  - » ग्रामीण ग्राहकों को काम कर रहे बल्बों के बदले में तीन साल की वारंटी के साथ 7-वाट और 12-वाट के एलईडी बल्ब दिए जाएंगे
- कोल्ड स्टोरेज बनाने के लिए सब्सिडी
  - » परियोजना लागत का 35 प्रतिशत क्रेडिट लिंक्ड बैंक एंडेड सब्सिडी के रूप में सरकारी सहायता 2 योजनाओं के माध्यम से उपलब्ध है
    - कृषि सहयोग और किसान कल्याण विभाग (डीएसी एंड एफडब्ल्यू) एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच) को लागू कर रहा है।
    - राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (एनएचबी) बागवानी उत्पादों के लिए कोल्ड स्टोरेज और स्टोरेज के निर्माण/विस्तार/आधुनिकीकरण के लिए पूंजी निवेश सब्सिडी नामक एक योजना लागू कर रहा है
  - » प्रधानमंत्री किसान सम्पदा योजना के अंतर्गत, एकीकृत कोल्ड चेन, मूल्य संवर्धन और संरक्षण अवसंरचना पर घटक 35 प्रतिशत की दर से अनुदान-सहायता के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करता है जिसे गैर-बागवानी, बागवानी, डेयरी, मांस और पोल्ट्री के वितरण की सुविधा के लिए संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला<sup>74</sup> के साथ बुनियादी ढांचे की सुविधा के निर्माण हेतु प्राप्त किया जा सकता है। यह योजना कृषि स्तर पर कोल्ड चेन के बुनियादी ढांचे के निर्माण पर विशेष जोर देने के साथ-साथ परियोजना नियोजन में लचीलेपन की अनुमति देती है।
- ईईएसएल कार्बन फाइनेंसिंग का लाभ उठाकर सौर ऊर्जा आधारित इंडक्शन कुकिंग सलूशन के लिए बाजार आधारित हस्तक्षेपों को शुरू करने की योजना बना रहा है
- 15वें वित्त आयोग और स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (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 2020-21 से 2024-25 की अवधि के लिए क्लस्टर/सामुदायिक स्तर के बायोगैस संयंत्रों<sup>75</sup> की स्थापना हेतु प्रति ज़िला ₹ 50.00 लाख तक की वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- उत्तर प्रदेश जैव-ऊर्जा नीति 2022<sup>76</sup> गोबरधन योजना के अंतर्गत भारत सरकार से उपलब्ध प्रोत्साहन के अतिरिक्त सीबीजी (CBG) संयंत्रों को स्थापित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करती है:

72 ईईएसएल (EESL) द्वारा स्ट्रीट लाइटिंग राष्ट्रीय कार्यक्रम।

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

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

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

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

- » कंप्रेसड बायोगैस (सीबीजी) उत्पादन संयंत्र की स्थापना पर ₹ 75 लाख प्रति टन से अधिकतम ₹ 20 करोड़ तक का प्रोत्साहन
- » विकास प्राधिकरणों द्वारा प्रभारित विकास शुल्क पर छूट
- » स्टांप ड्यूटी और इलेक्ट्रिसिटी ड्यूटी पर 100 प्रतिशत की छूट
- एमएनआरई ने राष्ट्रीय जैव-ऊर्जा कार्यक्रम के अम्ब्रेला के अंतर्गत अपशिष्ट से ऊर्जा (डब्ल्यूटीई) कार्यक्रम लागू किया है:
  - » यह कार्यक्रम शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्ट से बायोगैस के उत्पादन के लिए संयंत्रों की स्थापना का समर्थन करता है
  - » बायोगैस उत्पादन के लिए उपलब्ध वित्तीय सहायता ₹ 0.25 करोड़ प्रति 12000 m<sup>3</sup>/दिन है<sup>77</sup>

## वित्त के अन्य स्रोत

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

## प्रमुख विभाग

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

<sup>77</sup> <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1896067>



## 6. सतत और उन्नत गतिशीलता

### संदर्भ एवं मुद्दे

1. स्वामी मुस्तकिल में कुल 197 आंतरिक दहन इंजन (आईसीई) वाहन हैं; 150 दोपहिया वाहन, 10 कारें, 3 जीप, 14 ट्रैक्टर और 20 ऑटो रिक्शा। इसके अतिरिक्त, पंचायत में लगभग 6 ई-रिक्शा हैं।<sup>78</sup> इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत में 6 ई-रिक्शा हैं।
2. कृषि उपज/वस्तुओं के परिवहन के लिए किसानों द्वारा ट्रैक्टर का उपयोग किया जाता है। जिन किसानों के पास ऐसे वाहन नहीं हैं वे इन्हें पड़ोसी किसानों<sup>79</sup> से किराये पर लेते हैं।
3. आईसीई वाहनों द्वारा कुल ईंधन खपत 41.87 किलोलीटर (kL) डीजल और 27.6 किलोलीटर (kL) पेट्रोल प्रति वर्ष है। कुल मिलाकर, परिवहन क्षेत्र में खपत किए गए ईंधन के कारण 179.35 tCO<sub>2</sub>e से अधिक उत्सर्जन हुआ है।<sup>80</sup>
4. निकटतम राजमार्ग (एनएच 19) से जुड़ने वाली ग्राम पंचायत की सड़क खराब स्थिति में है<sup>81</sup> और आसपास के गांवों/कस्बों से कनेक्टिविटी को प्रभावित करती है। इसी तरह, कुछ प्रमुख सड़कों पर मानसून के दौरान गंभीर जलभराव और बाधित कनेक्टिविटी का सामना करना पड़ता है।

इसलिए, परिवहन बुनियादी ढांचे में सुधार और ई-मोबिलिटी समाधानों में परिवर्तन शुरू करने की महत्वपूर्ण गुंजाइश है।



### मौजूदा बुनियादी सड़क ढांचे बेहतर करना

चरण

I	II	III
2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
1. ऐसी वर्तमान सड़कों के निर्माण और मरम्मत का कार्य जिनमें गड्ढे हैं या कोई अन्य क्षतियां हैं	1. ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत और रख-रखाव	1. ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत और रख-रखाव

78 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त इनपुट के अनुसार

79 क्षेत्र सर्वेक्षण और ग्राम प्रधान के साथ चर्चा के दौरान समुदाय से मिले इनपुट के आधार पर

80 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से प्राप्त इनपुट पर आधारित

81 स्वामी मुस्तकिल की एचआरवीसीए रिपोर्ट से संदर्भित

2. जलभराव को रोकने के लिए ग्राम पंचायत में सभी वर्तमान कच्ची सड़कों को पक्की बनाना	2. नए चुने हुए क्षेत्रों (आवश्यकतानुसार) में अतिरिक्त स्ट्रीटलाइट्स की स्थापना	2. नए चुने हुए क्षेत्रों (आवश्यकतानुसार) में अतिरिक्त स्ट्रीटलाइट्स की स्थापना
3. चुने हुए ग्राम पंचायत क्षेत्रों में स्ट्रीटलाइट की स्थापना		

लक्ष्य

1. जलभराव रोकने के लिए सड़कों का निर्माण: <ul style="list-style-type: none"> <li>नगला सीताराम एवं नगला नाथू में 580 मीटर आरसीसी का निर्माण</li> </ul>	ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत और रख-रखाव	ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत और रख-रखाव
2. 1.7 किमी लिंक सड़कों का निर्माण		
3. 50 स्ट्रीटलाइट्स की स्थापना <sup>82</sup>		

अनुमानित लागत

1. सड़कों का निर्माण = ₹ 56 लाख <sup>83</sup>	लागत: आवश्यकतानुसार	लागत: आवश्यकतानुसार
2. लिंक सड़कों का निर्माण = ₹ 1.4 करोड़		
3. 50 स्ट्रीटलाइट्स = ₹ 2 लाख		
कुल लागत = ₹ 1.98 करोड़		



## ई-ऑटोरिक्शा (अंतिम मील कनेक्टिविटी) के माध्यम से मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन (आईपीटी) को बढ़ाना

चरण

2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
1. ग्राम पंचायत में मौजूदा ऑटो-रिक्शा को ई-ऑटोरिक्शा से बदलना 2. निम्नलिखित के बीच ई-ऑटोरिक्शा को वाणिज्यिक रूप से किराये पर देने (किराये के आधार पर) हेतु साझेदारी निर्माण और एक व्यवसायिक मॉडल/प्रणाली की स्थापना करना:	1. अतिरिक्त ई-रिक्शों का प्रावधान 2. निम्न की संख्या बढ़ाने के लिए ग्राम पंचायत के भीतर और उससे बाहर साझेदारी को बढ़ाना: <ul style="list-style-type: none"> <li>किराए पर ई-ऑटोरिक्शा देने वाला व्यवसाय/स्वामी</li> <li>किराए पर ई-ऑटोरिक्शा लेना वाले स्थानीय लोग (श्रमिक वर्ग/युवा)</li> </ul>	1. अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्शा का प्रावधान (मांग के अनुसार) 2. ग्राम पंचायत के भीतर और उसके बाहर साझेदारी को बढ़ाना 3. मौजूदा ई-रिक्शों के लिए रख-रखाव और मरम्मत का कार्य 4. आईपीटी और ई-मोबिलिटी के चयन के लाभों के बारे में स्थानीय लोगों में जागरूकता बढ़ाना

82 एचआरवीसीए (HRVCA) की रिपोर्ट- स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत

83 एचआरवीसीए (HRVCA) की रिपोर्ट- स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत

## सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- किराए पर ई-ऑटोरिक्शा देने वाला व्यवसाय/स्वामी (हरित आजीविका और हरित उद्यमशीलता बढ़ाना का अनुभाग देखें)
  - किराए पर ई-ऑटोरिक्शा लेने वाला श्रमिक वर्ग/युवा
3. मौजूदा ई-रिक्शों के रख-रखाव एवं मरम्मत का कार्य (यदि आवश्यक हो)
  4. आईपीटी (IPTs) और ई-मोबिलिटी के चयन के लाभों के बारे में स्थानीय लोगों में जागरूकता बढ़ाना

## लक्ष्य

1. ग्राम पंचायत में 20 मौजूदा ऑटो-रिक्शा को ई-ऑटोरिक्शा से बदलना
  2. ई-ऑटोरिक्शा किराए पर देने वाली प्रणाली हेतु साझेदारी निर्माण और उसकी स्थापना करना
  3. मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा का रख-रखाव और मरम्मत
  4. 2-3 ई-ऑटोरिक्शा ट्रांजिट स्टॉप/पिक-अप पॉइंट विकसित करना
  5. जागरूकता बढ़ाना
1. अतिरिक्त 10 ई-ऑटोरिक्शा की उपलब्धता
  2. साझेदारी को बढ़ाना
  3. मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा का रख-रखाव और मरम्मत
  4. 5-6 नए ई-ऑटोरिक्शा ट्रांजिट स्टॉप/पिक-अप पॉइंट विकसित करना
  5. जागरूकता बढ़ाना
1. साझेदारी को बढ़ाना
  2. मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा का रख-रखाव और मरम्मत
  3. जागरूकता बढ़ाना

## अनुमानित लागत

एक ई-ऑटोरिक्शा की लागत:<sup>84</sup>  
लगभग ₹3,00,000

> उपलब्ध सब्सिडी: प्रति वाहन ₹12,000 तक

> 1 ई-ऑटोरिक्शा की प्रभावी लागत: ₹2,88,000

20 ई-ऑटोरिक्शा की कुल लागत (सब्सिडी के साथ): रु. 57,60,000

जीएचजी उत्सर्जन में कमी (20 डीजल ऑटो को बदलने के लिए): 60.03 tCO<sub>2</sub>e<sup>85</sup>

कुल लागत (सब्सिडी के साथ) = रु. 28,80,000

84 ई-ऑटोरिक्शा की कीमत ₹ 1,50,000 - ₹ 4,00,000 और अधिक तक होती है, जो कॉन्फिगरेशन, बैटरी प्रकार और अन्य पर निर्भर करती है। ई-ऑटोरिक्शा की कीमत मुख्य रूप से परोपकार और अन्य फंडिंग एजेंसियों से संभावित सब्सिडी/अनुदान बीज पूंजी/व्यवहार्यता अंतर फंडिंग को ध्यान में रखते हुए मूल्य बैंड के मध्य में मानी जाती है।

85 समुदाय से प्राप्त इनपुट के आधार पर प्रति ऑटो GHG उत्सर्जन 3 tCO<sub>2</sub>e अनुमानित है। डीजल ऑटोरिक्शा के स्थान पर ई-ऑटोरिक्शा के उपयोग से यह उत्सर्जन कम हो जाएगा और पंचायत को कार्बन न्यूट्रल या यहाँ तक कि कार्बन सकारात्मक बनने में योगदान मिलेगा।





## इलेक्ट्रिक माल परिवहन और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की सुविधा

चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों की उपलब्धता</li> <li>ई-गुड्स कैरियर्स एवं ई-ट्रैक्टरों को वाणिज्यिक रूप से किराये पर देने (किराये के आधार पर) हेतु साझेदारी निर्माण और एक व्यवसायिक मॉडल/प्रणाली की स्थापना करना (हरित आजीविका और उद्यमिता को बढ़ाने वाले अनुभाग में विस्तृत विवरण) <ul style="list-style-type: none"> <li>किराए पर ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को देने वाला व्यवसाय/स्वामी</li> <li>किराए पर ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को लेने वाले किसान/श्रमिक वर्ग/युवा</li> </ul> </li> <li>किसानों/ट्रांसपोर्टर्स को पारंपरिक डीजल-आधारित वाहनों के स्थान पर ई-ट्रैक्टरों/कैरियर्स का चयन करने हेतु प्रोत्साहित करने की प्रोत्साहन प्रणाली (किराया शुल्क आदि पर सब्सिडी)</li> <li>ई-ट्रैक्टरों एवं ई-गुड्स कैरियर्स के इस्तेमाल के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/उद्यमियों) को संवेदनशील बनाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>अतिरिक्त ई-गुड्स कैरियर्स एवं ई-ट्रैक्टरों की उपलब्धता</li> <li>निम्न की संख्या बढ़ाने के लिए ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर साझेदारी को बढ़ाना: <ul style="list-style-type: none"> <li>किराए पर ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को देने वाला व्यवसाय/स्वामी</li> <li>किराए पर ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को लेने वाले किसान/श्रमिक वर्ग/युवा</li> </ul> </li> <li>मौजूदा ई-कैरियर्स एवं ई-ट्रैक्टरों का रखरखाव और मरम्मत का कार्य</li> <li>ई-ट्रैक्टरों एवं ई-गुड्स कैरियर्स के उपयोग के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/उद्यमियों) को संवेदनशील बनाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों की उपलब्धता (मांग के अनुसार)</li> <li>ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर साझेदारी को बढ़ाना</li> <li>मौजूदा ई-कैरियर्स एवं ई-ट्रैक्टरों का रखरखाव और मरम्मत का कार्य</li> <li>ई-ट्रैक्टरों एवं ई-गुड्स कैरियर्स के इस्तेमाल के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/उद्यमियों) को संवेदनशील बनाना</li> </ol>

## लक्ष्य

1. 2 से 3 ई-ट्रैक्टरों की उपलब्धता
2. 2 से 3 ई-गुड्स कैरियर्स (माल ढोने वाले छोटे ट्रक) की उपलब्धता
3. ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को किराए पर देने वाली प्रणाली हेतु साझेदारी निर्माण और उसकी स्थापना
4. संवेदीकरण और जागरूकता पैदा करना

1. अतिरिक्त 2 से 3 ई-ट्रैक्टरों की उपलब्धता
2. अतिरिक्त 2 से 3 ई-गुड्स कैरियर्स (माल ढोने वाले छोटे ट्रक) की उपलब्धता
3. साझेदारी को बढ़ाना
4. मौजूदा ई-गुड्स कैरियर्स एवं ई-ट्रैक्टरों का रख-रखाव और मरम्मत
5. संवेदीकरण और जागरूकता पैदा करना

1. साझेदारी को बढ़ाना
2. मौजूदा ई-गुड्स कैरियर्स एवं ई-ट्रैक्टरों का रख-रखाव और मरम्मत
3. संवेदीकरण और जागरूकता पैदा करना

## अनुमानित लागत

2 से 3 ई-ट्रैक्टर = ₹ 12 से 18 लाख (₹ 6 लाख प्रति ई-ट्रैक्टर)  
2 से 3 ईवी (EV) माल ढोने वाले छोटे ट्रक = ₹ 18 से 30 लाख (₹ 9 से 10 लाख प्रति वाहन)  
कुल लागत = लगभग ₹ 40 लाख

2 से 3 ई-ट्रैक्टर = ₹ 12 से 18 लाख (₹ 6 लाख प्रति ई-ट्रैक्टर)  
2 से 3 ईवी (EV) माल ढोने वाले छोटे ट्रक = ₹ 18 से 30 लाख (₹ 9 से 10 लाख प्रति वाहन)  
कुल लागत = लगभग ₹ 40 लाख

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना और एमजीएनआरईजीएस की सहायता से सड़क के बुनियादी ढांचे की मरम्मत और उसमें सुधार किया जा सकता है
- उत्तर प्रदेश इलेक्ट्रिक वाहन विनिर्माण और गतिशीलता नीति, 2022 निम्नलिखित सुविधा प्रदान करती है
  - » खरीदारों के लिए 100 प्रतिशत पंजीकरण शुल्क और रोड टैक्स में छूट (पॉलिसी अवधि के दौरान)
  - » 1 साल की अवधि में डीलरों के माध्यम से खरीदारों (एक बार) को पहले खरीदने वाले प्रोत्साहन के रूप में खरीद सब्सिडी - ई-गुड्स कैरियर्स: प्रति वाहन ₹ 1,00,000 तक एक्स-फैक्ट्री लागत का 10 प्रतिशत; 2-व्हीलर ईवी (EV): प्रति वाहन ₹ 5000 तक एक्स-फैक्ट्री लागत का 15 प्रतिशत; 3-व्हीलर ईवी (EV): प्रति वाहन ₹ 5000 तक एक्स-फैक्ट्री लागत का 15 प्रतिशत<sup>86</sup>
- ई-रिक्शों के लिए सब्सिडी का लाभ फास्टर एडॉप्शन एंड मैनुफैक्चरिंग ऑफ इलेक्ट्रिक व्हीकल्स इन इंडिया द्वितीय चरण (फेम II) योजना के तहत भी लिया जा सकता है

## वित्त के अन्य स्रोत

- ग्राम पंचायत का रिसोर्स एन्वल्प और स्वयं की आय के स्रोत (ओएसआर) (OSR)
- सीएसआर (CSR) के समर्थन से बैंकों एवं सूक्ष्म वित्त संस्थानों से ऋण

## प्रमुख विभाग

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

86 सरकार की ओर से दी जाने वाली सब्सिडी में समय-समय पर बदलाव किया जाता रहता है और यह बदलाव सब्सिडी की मात्रा और लाभार्थियों की संख्या दोनों पर प्रतिक्रिया में होता है। इस कारण योजना के किसी भी अनुभाग में उल्लेखित कोई भी सब्सिडी केवल सांकेतिक है और सामान की खरीद के समय इसकी पुष्टि की जानी आवश्यक है।



## 7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

कृषि ग्राम पंचायत की अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है और 459 परिवारों (72%) की आय खेती पर निर्भर करती है, जो विभिन्न रूपों जैसे भूमि-स्वामियों, कृषि भूमि को किराए पर लेने या कृषि श्रमिकों के रूप में हैं। कृषि क्षेत्र विशेष रूप से बदलती जलवायु और वर्तमान अस्थिर कृषि प्रथाओं के कारण, आजीविका संबंधी असुरक्षाओं से भरा हुआ है। इसलिए, आबादी के एक बड़े हिस्से की आजीविका सुनिश्चित नहीं है। ग्राम पंचायत में आय के अन्य स्रोत गैर-कृषि श्रमिक-श्रम और पशुपालन से जुड़ी गतिविधियाँ हैं। बतायी गई गतिविधियों के अलावा, ग्राम पंचायत में नौकरियों के अवसर सीमित हैं। इस कार्ययोजना में उल्लिखित सुझाव आने वाले वर्षों में नए व्यवसायों और रोजगार के लिए कई अवसर प्रदान करेंगे। इनके बारे में निम्नलिखित तालिका में विस्तारपूर्वक बताया गया है:



### प्लास्टिक-वैकल्पिक उत्पादों का विनिर्माण और बिक्री

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. प्लास्टिक की वैकल्पिक सामग्री (बैग, घर की सजावट, कटलरी, स्टेशनरी की वस्तुएं, फर्नीचर, आदि) से उत्पादों के निर्माण हेतु महिलाओं, स्वयं सहायत समूहों और स्थानीय छोटे पैमाने के उद्यमियों को जोड़ना।
2. पंचायत, महिलाओं, एसएचजी और स्थानीय लघु उद्यमियों के बीच साझेदारी मॉडल को विकसित करना
3. निम्नलिखित हेतु क्षमता निर्माण के सत्रों का आयोजन:
  - उत्पाद श्रृंखला में विविधता
  - ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर उत्पादों के विपणन/बिक्री में वृद्धि

#### शुरूवाती दौर में:

1. साझेदारी निर्माण एवं व्यापार स्थापित करना
2. निर्माण में 100 महिलाओं की सहभागिता
3. क्षमता निर्माण की गतिविधियाँ

#### इस ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों से लंबे समय तक की सहभागिता:

1. ग्राम पंचायत के भीतर और उसके बाहर साझेदारी को बढ़ाना
2. निम्नलिखित की ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों से सहभागिता को बढ़ाना :
  - अतिरिक्त 200-300 महिलाएं
  - अतिरिक्त एसएचजी, एमएसएमई (MSME) और व्यक्तिगत उद्यमियों
3. क्षमता निर्माण की नियमित गतिविधियाँ

लक्ष्य



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

सुझाई गई जलवायु  
स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- निम्नलिखित हेतु पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच व्यापार और साझेदारी मॉडल विकसित करना:
  - किसानों द्वारा खाद/जैविक उर्वरक के रूप में कृषि अपशिष्ट को कम्पोस्ट करना और उसे बेचना
  - पंचायत को कृषि अपशिष्ट बेचना
  - प्रोत्साहन के रूप में पंचायत को बेचने हेतु खाद्य अपशिष्ट की घरेलू स्तर की खाद बनाने के लिए प्रोत्साहित करना
- निम्नलिखित के लिए समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों की क्षमता का निर्माण:
  - कंपोस्टिंग और वर्मी-कंपोस्टिंग तकनीक समझना
  - ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर खाद की बिक्री

### शुरूवाती दौर में:

- साझेदारी निर्माण और व्यापार एवं प्रोत्साहन मॉडल की स्थापना
  - कृषि अपशिष्ट से खाद बनाना और पंचायत को या सीधे बाजार में बेचना
  - खाद्य अपशिष्ट को खाद बनाने के लिए परिवारों की सहभागिता और घरेलू स्तर के इस्तेमाल के लिए उपयोग करना या पंचायत को बेचना
- क्षमता निर्माण की गतिविधियाँ दीर्घकालिक लक्ष्य:**
  - साझेदारी, खाद की मात्रा और क्षमता निर्माण की गतिविधियों को बढ़ाना

लक्ष्य



## हरित उद्यमिता/उद्योगों और नौकरियों को बढ़ावा देने हेतु ई-रिक्शों को व्यावसायिक रूप से किराए पर लेना

सुझाई गई जलवायु  
स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- निम्नलिखित के बीच ई-रिक्शा को वाणिज्यिक रूप से किराये पर देने (किराये के आधार पर) हेतु साझेदारी निर्माण और एक व्यवसायिक मॉडल/प्रणाली की स्थापना करना:
  - किराए पर ई-रिक्शा देने वाला व्यवसायी/स्वामी (हरित उद्यमिता/उद्योग)
  - किराए पर ई-रिक्शा लेने वाला श्रमिक वर्ग/युवा (हरित आजीविका)
- आईपीटी (IPTs) और ई-मोबिलिटी के चयन के लाभों के बारे में स्थानीय लोगों में जागरूकता बढ़ाना

### शुरूवाती दौर में:

- ई-रिक्शा किराए पर देने वाली प्रणाली हेतु साझेदारी निर्माण और उसकी स्थापना करना
- 5 ई-रिक्शों के साथ किराए पर देने का व्यवसाय शुरू करना
- जागरूकता निर्माण की गतिविधियाँ

### दीर्घकालिक लक्ष्य:

- साझेदारी को बढ़ाना
- बाजार में अतिरिक्त 10 ई-रिक्शों को किराए पर देने के व्यवसाय को बढ़ाना

लक्ष्य



## ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को किराए पर देना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. निम्नलिखित के बीच ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को वाणिज्यिक रूप से किराये पर देने (किराये के आधार पर) हेतु साझेदारी निर्माण और एक व्यवसायिक मॉडल/प्रणाली की स्थापना करना:
  - किराए पर ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को देने वाला व्यवसायी/स्वामी
  - किराए पर ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को लेने वाले किसान/श्रमिक वर्ग/युवा
2. किसानों/ट्रांसपोर्टों को पारंपरिक डीजल-आधारित वाहनों के स्थान पर ई-ट्रैक्टरों/कैरियर्स का चयन करने हेतु प्रोत्साहित करने के लिए प्रोत्साहन प्रणाली (किराया शुल्क आदि पर सब्सिडी) स्थापित करना
3. ई-ट्रैक्टरों एवं ई-गुड्स कैरियर्स के इस्तेमाल के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/उद्यमियों) को संवेदनशील बनाना

### शुरूवाती दौर में:

1. ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को वाणिज्यिक रूप से किराए पर देने वाली प्रणाली हेतु साझेदारी निर्माण और उसकी स्थापना
2. प्रोत्साहन मॉडल की स्थापना करना और संचालन करना
3. 2 से 3 ई-ट्रैक्टरों और 2 से 3 ई-गुड्स कैरियर्स (माल ढोने वाले छोटे ट्रक) के साथ किराए पर देने का व्यवसाय शुरू करना
4. जागरूकता बढ़ाने वाली गतिविधियाँ

### दीर्घकालिक लक्ष्य:

1. साझेदारी को बढ़ाना
2. बाजार में अतिरिक्त 2 से 3 ई-ट्रैक्टरों और 2 से 3 ई-गुड्स कैरियर्स (माल ढोने वाले छोटे ट्रक) के साथ किराए पर देने के व्यवसाय को बढ़ाना

लक्ष्य



## सौर ऊर्जा से चलने वाले कोल्ड स्टोरेज का निर्माण और उन्हें किराए पर देना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

निम्नलिखित के बीच सौर ऊर्जा से चलने वाले कोल्ड स्टोरेज को किराए पर देने हेतु साझेदारी निर्माण एवं एक व्यवसाय मॉडल/प्रणाली स्थापना करना:

1. सौर ऊर्जा से चलने वाले कोल्ड स्टोरेज को किराए पर देने वाला व्यवसायी
2. फसल की कटाई के बाद के नुकसान को कम करने के लिए कोल्ड स्टोरेज को किराए पर लेने वाले छोटे और मध्यम किसान (ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों के भीतर)
3. सहकारी समितियाँ (पारस की जैसी) और अन्य संस्थागत खरीदार

लक्ष्य

48 एमटी से 96 एमटी की क्षमता वाले कोल्ड स्टोरेज की स्थापना (ग्राम पंचायत में सब्जियों की खेती के अंतर्गत ~73 हेक्टेयर)



## प्राकृतिक दवाओं और पूरकों का उत्पादन एवं बिक्री

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

निम्नलिखित हेतु पंचायत, सीमैप - लखनऊ, एफपीओ, महिला समूहों, युवा समूहों आदि के बीच साझेदारी निर्माण:

1. आरोग्य वन में एफपीओ, महिला समूहों, युवा समूहों द्वारा प्राकृतिक दवाओं और पूरकों का उत्पादन एवं बिक्री
2. केंद्रीय औषधीय एवं सुगंध पौधा संस्थान (सीमैप), लखनऊ द्वारा कौशल विकास एवं प्रशिक्षण

लक्ष्य

1. आरोग्य वन के 0.1 हेक्टेयर की स्थापना एवं कार्य पद्धति
2. साझेदारी एवं क्षमता निर्माण की गतिविधियाँ



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

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. सौर ऊर्जा प्रतिष्ठानों के रखरखाव में कौशल विकास के लिए समुदाय के सदस्यों, विशेष रूप से स्नातकों, युवा समूहों और किसान समूहों का प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण।
2. सीएसआर तथा केंद्र और राज्य सरकार की कौशल उन्नयन योजनाएं से सहायता जीपी के भीतर सौर और बायोगैस स्थापना और ओ एंड एम व्यवसायों की स्थापना में सहायता कर सकती हैं।

## वित्त पोषण एवं कौशल विकास

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



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

इन्हें मुख्य 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 : 87,88,89:**

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

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

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

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

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

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

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

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

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

राजकुमारी रत्नावती बालिका विद्यालय<sup>90</sup> 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 निम्लिखित उपायों का उपयोग किया गया है :

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

सोलर पैसिव कॉम्प्लेक्स, पंजाब ऊर्जा विकास एजेंसी (PEDA), चंडीगढ़<sup>91</sup>:

- भवन में एकीकृत सौर ऊर्जा संयंत्र से 25 किलोवाट की बिजली का उत्पादन किया जाता है।
- सौर ज्यामिति के अनुसार अभिविन्यास किया गए हैं।
- भवन की छत (डिज़ाइन+सामग्री) गर्मी से 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-महाराष्ट्र<sup>92</sup>:

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

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

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

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

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

पशु शेड मवेशियों को तीव्र गर्मी और शीतलहर से बचाने के लिए सौर ऊर्जा संचालित अनुकूली उपाय हैं। इस पहल में पशु शेड की छतों पर सौर ऊर्जा पैनल लगाकर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का शमन करने में सहायक हैं। यह सौर ऊर्जा संचालित पशु शेड बिजली की मांग को भी पूर्ण 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 संस्क्रुतियों के " सतत कृषि" खंड में सतत पशुधन प्रबंधन सुझावों को मजबूत कर सकती है।*

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जिले: लुधियाना, बठिंडा और तरनतारन, पंजाब<sup>93,94</sup>

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

### निर्मल गुजरात अभियान<sup>95</sup>

- 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)<sup>96</sup>" के तहत पशु शेड सब्सिडी योजना" है, जिसे गुजरात सरकार के पशुपालन, कृषि, किसान कल्याण और सहयोग विभाग निर्देशल्य द्वारा कार्यान्वित किया जाता है। इस योजना के तहत, अनुसूचित जाति के लाभार्थियों को 2 जानवरों के लिए मवेशी शेड के निर्माण के लिए वित्तीय सहायता (या तो ₹30,000/- या मवेशी शेड की लागत का 50%, जो भी कम हो) दी जाती है।

## 5. कूल रूफ/ठंडी छतें

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

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जोधपुर, भोपाल, सूरत और अहमदाबाद में झुग्गी-झोपड़ी वाले घर<sup>97</sup>

- स्थानीय सामुदायिक कार्यकर्ताओं ने परिवारों को अपनी खुद की ठंडी छत को पेंट करने के लिए प्रशिक्षित किया।
- प्रदर्शन आउटरीच: 460 से अधिक छतें में पेंट किया गया।

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

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

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

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

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

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

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) 12-राष्ट्रीय पशु पोषण और फिजियोलॉजी संस्थान ने पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने में मदद के लिए 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 है<sup>98</sup>।
- आईसीएआर की रिपोर्ट के अनुसार इन पूरक आहार की कीमत ₹6 प्रति किलोग्राम है।

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

सौर ऊर्जा से संचालित, माइक्रोकॉक्लाइमेट-नियंत्रित, ऊर्ध्वार 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<sup>99</sup>

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

## 8. पंचायत स्तरीय जल बजटिंग

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

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

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

98 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>

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

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

7 ग्राम पंचायतें (जीपी) और पड़ोसी बस्तियां, रंगारेड्डी और नागौरकुर्नूल जिले, तेलंगाना<sup>100</sup>

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

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

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

- महिलाएं स्वच्छ/हरित प्रौद्योगिकी-आधारित उत्पाद की बिक्री करें।
- महिलाएं समुदायों को स्वच्छ-प्रौद्योगिकियों के महत्व पर शिक्षित करें।
- उदाहरण के लिए, स्वच्छ खाना पकाने (सौर कुकस्टोव), पोर्टेबल सौर जल शोधक, एनर्जी एम्प्लिफ़ाइंग 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 जुड़ा है।

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

4 राज्यों (महाराष्ट्र, बिहार, गुजरात और तमिलनाडु) में 14 जिले<sup>101</sup>

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

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

## 10. सामुदायिक बीज बैंक

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

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

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

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

सामुदायिक बीज बैंक, डंगधोरा, जोरहाट, असम (UNEP-GEF परियोजना)<sup>102</sup>

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

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

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

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

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

आंध्र प्रदेश राज्य में<sup>103</sup>



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

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

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



## हरित स्थानों और जैवविविधता को बेहतर बनाना

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया <sup>104</sup>
<p>क. हरित आवरण में सुधार</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>जलवायु घटनाओं/आपदाओं से प्राकृतिक बफर</li> <li>सूक्ष्म जलवायु को विनियमित करने से हीटवेव और गर्मी के तनाव से अनुकूलन में सहायता मिलेगी</li> <li>औषधीय पौधों तक पहुंच से स्वास्थ्य लाभ</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 11: सतत शहर और समुदाय</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 11.7</li> <li>लक्ष्य 11.4</li> </ul> <p><b>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 12.2</li> </ul>
<p>ख. जन जैवविविधता रजिस्टर</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>बेहतर मृदा स्थिरता, जल संरक्षण और संबंधित कृषि लाभों के लिए प्रकृति-आधारित समाधान (एनबीएस)।</li> <li>पशुधन उत्पादकता में सुधार</li> <li>कृषिवानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन।</li> <li>जैव विविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास, पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में वृद्धि</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 13: जलवायु संबंधी कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.1</li> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul> <p><b>एसडीजी 15: भूमि पर जीवन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 15.1</li> <li>लक्ष्य 15.2</li> <li>लक्ष्य 15.3</li> <li>लक्ष्य 15.5</li> <li>लक्ष्य 15.9</li> </ul>









104 पारिस्थितिकी-आपदा जोखिम में कमी

## जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया <sup>105</sup>	
क. वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकृति-आधारित समाधान (एनबीएस) पानी की कमी और पानी के तनाव से निपटने की क्षमता को बढ़ाता है</li> <li>बेहतर भूजल पुनर्भरण</li> <li>पानी की गुणवत्ता में वृद्धि</li> <li>सूखा, लू आदि जैसी आपदाओं के प्रति लचीलापन बढ़ा।</li> <li>कृषि एवं पशुधन उत्पादकता में सुधार</li> <li>स्थानीय जैव विविधता को बढ़ावा</li> </ul>	<b>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 6.1</li> <li>लक्ष्य 6.4</li> <li>लक्ष्य 6.5</li> </ul>	
ख. जल निकायों का रखरखाव और अवरोधन तालाबों का निर्माण 		<b>एसडीजी 11: सतत शहर और समुदाय</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 11.4</li> </ul>	 
ग. कुओं का जीर्णोद्धार और भूमिगत जल पुनर्भरण को बढ़ाना 		<b>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 12.2</li> </ul>	
घ. जल निकासी और सीवरेज के बुनियादी ढांचे में सुधार 		<b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.1</li> <li>लक्ष्य 13.2</li> </ul>	 
		<b>एसडीजी 15: भूमि पर जीवन</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 15.1</li> <li>लक्ष्य 15.5</li> </ul>	

## सतत कृषि

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया	
क. कृषि के लिए सूखा प्रबंधन 	<ul style="list-style-type: none"> <li>सूखे, गर्मी के प्रभाव, कीटों आदि से फसलों की प्रतिरोधक क्षमता<sup>106</sup> बढ़ाने के लिए इको-डीआरआर दृष्टिकोण के माध्यम से खाद्य सुरक्षा</li> <li>कृषि उत्पादकता एवं लाभ में वृद्धि</li> <li>मृदा स्वास्थ्य में सुधार</li> <li>रासायनिक आदानों के कम उपयोग के कारण पानी की गुणवत्ता में सुधार हुआ</li> <li>शीत लहर और गर्मी की लहर के दौरान पशुधन की हानि कम हुई और उत्पादकता में वृद्धि हुई</li> <li>वायु गुणवत्ता में सुधार हुआ और उत्सर्जन में कमी आई</li> </ul>	<b>एसडीजी 2: शून्य भूख</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 2.3</li> <li>लक्ष्य 2.4</li> <li>लक्ष्य 2.ए; अनुच्छेद 10.3.ई</li> </ul>	
ख. प्राकृतिक खेती की ओर स्थानांतरित करना 		<b>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 6.4</li> <li>लक्ष्य 13.1</li> </ul>	 
ग. सतत पशुधन प्रबंधन 		<b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul>	

<sup>105</sup> प्रासंगिक एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों की विस्तृत सूची अनुलग्नक V में दी गई है  
<sup>106</sup> पारिस्थितिकी-आपदा जोखिम में कमी

## सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन






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



# स्वच्छ,सतत,किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच

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

## सतत और उन्नत गतिशीलता

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

# आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. प्लास्टिक-वैकल्पिक उत्पादों का विनिर्माण और बिक्री</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>जल एवं भूमि प्रदूषण में कमी</li> <li>स्थायी कृषि के लिए उन्नत इनपुट</li> <li>100% अपशिष्ट प्रबंधन और सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिमों और महामारी की घटनाओं में कमी के कारण अच्छा स्वास्थ्य और अपेक्षाकृत रोग-मुक्त वातावरण</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 5: लैंगिक समानता हासिल करना और सभी महिलाओं और लड़कियों को सशक्त बनाना</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 5.5</li> </ul>
<p>ख. जैविक कचरे को खाद बनाकर उर्वरक के रूप में बेचना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>अतिरिक्त राजस्व सृजन</li> <li>आजीविका के उन्नत विकल्प</li> <li>औषधीय पौधों तक पहुंच से स्वास्थ्य लाभ</li> <li>कृषिवानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन।</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 8: सभ्य कार्य और आर्थिक विकास</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 8.3</li> </ul>
<p>ग. हरित उद्यमिता/उद्योगों और नौकरियों को बढ़ावा देने हेतु ई-रिक्शों को व्यावसायिक रूप से किराए पर लेना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>जैव विविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास, पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में वृद्धि</li> <li>स्थानीय वायु प्रदूषण में गिरावट से मानव और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार हुआ है</li> <li>वस्तुओं और सेवाओं की अंतिम-मील कनेक्टिविटी में वृद्धि</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 12.2</li> <li>लक्ष्य 12.4</li> <li>लक्ष्य 12.5</li> <li>लक्ष्य 12.8</li> </ul>
<p>घ. ई-गुड्स कैरियर एवं ई-ट्रैक्टरों को किराए पर देना</p> 		<p><b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.1</li> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul>
<p>ङ. सौर ऊर्जा से चलने वाले कोल्ड स्टोरेज का निर्माण और उन्हें किराए पर देना</p> 		
<p>च. प्राकृतिक दवाओं और पूरकों का उत्पादन एवं बिक्री</p> 		
<p>छ. नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिष्ठानों (सौर और बायोगैस) का संचालन एवं रखरखाव</p> 		



**का**र्यान्वयन पर प्रस्तावित सुझाव न केवल स्वामी मुस्तकिल के ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन को कम करने में ही नहीं बल्कि ऊर्जा, खाद्य और जल सुरक्षा भी हासिल करने में भी मदद करेंगे, जिससे ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट, लचीली (रेजिलेंट) और सतत बनाएगी। यह अपने निवासियों की आकांक्षाओं को पूरा करने के लिए ग्राम पंचायत के समग्र और सतत विकास को बढ़ावा देगी। इसके अतिरिक्त, ये सुझाव प्रकृति के साथ सामंजस्यपूर्ण सह-अस्तित्व को बढ़ावा देते हुए जीवन की गुणवत्ता में सुधार करेंगे। स्वामी मुस्तकिल के लिए यह क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना ऊर्जा, कृषि लागत, पानी आदि पर खर्च में कमी जैसे विभिन्न पहलुओं के माध्यम से इसे 'आत्मनिर्भर' बनाएगी और आर्थिक विकास के नए रास्ते खोलेगी।

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

जलवायु संबंधी मुद्दों के समाधान के लिए स्थानीय स्तर पर अनुरूप समाधान की आवश्यकता है, जो पर्याप्त जलवायु वित्त की उपलब्धता से ही सफल हो सकता है। इसे राज्य और केंद्रीय योजनाओं के तहत समर्थित चल रही गतिविधियों को एकीकृत करके और अतिरिक्त वित्तीय संसाधन जुटाकर हासिल किया जा सकता है। इससे सभी प्रासंगिक हितधारकों: समुदाय, सरकारी प्रशासन, निर्वाचित प्रतिनिधियों और निजी क्षेत्र के बीच सहयोग में वृद्धि होगी। कार्य योजना के कार्यान्वयन के बाद, नए बुनियादी ढांचे/प्रौद्योगिकी के कुशल प्रबंधन के रूप में निरंतर कार्यवाही स्वामी मुस्तकिल को एक मॉडल क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनने को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण होगी। वर्तमान योजना की सफलता संभवतः अन्य ग्राम पंचायतों को खुद को स्मार्ट, लचीला और सतत बनाने की प्रक्रिया का पालन करने के लिए प्रभावित करेगी। इस दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिए, माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा परिकल्पित लाइफ (LiFE) मिशन की तर्ज पर, एक स्थायी जीवन शैली को अपनाने के लिए सामुदायिक स्वामित्व और व्यवहार परिवर्तन की भावना को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण होगा।



## अनुलग्नक I: पृष्ठभूमि और कार्यप्रणाली

### पृष्ठभूमि

उत्तर प्रदेश (यूपी) राज्य जलवायु विषय पर कार्य करने की दिशा के प्रति तेजी से प्रगति कर रहा है। माननीय मुख्यमंत्री, श्री योगी आदित्यनाथ के दूरदर्शी और प्रेरणादायक नेतृत्व के अंतर्गत, राज्य ने शासन के विभिन्न स्तरों पर जलवायु कार्ययोजनाओं की एक विस्तृत श्रृंखला शुरू की है। ऐसी ही एक पहल क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायतों के लिए कार्ययोजना को विकसित करना है।<sup>107</sup> इस अवधारणा की परिकल्पना उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री ने जून, 2022 में की थी। इस कार्य को आगे बढ़ाने के लिए, उत्तर प्रदेश के 39 संवेदनशील जिलों में जलवायु अनुकूल ग्राम पंचायतों की पहचान करने के लिए एक त्वरित बहु-मानदंड आकलन<sup>107</sup> किया गया था। चयनित ग्राम पंचायतों की घोषणा की गई और इनमें से कई का 5 जून, 2022 को आयोजित 'पंचायतों के सम्मेलन' (सीओपी) के दौरान अभिनंदन किया गया था।

स्वामी मुस्तकिल के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना<sup>108</sup> वसुधा फाउंडेशन और गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप के सहयोग से पर्यावरण, वन और जलवायु कार्ययोजना विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा विकसित की गई है। कार्ययोजना का उद्देश्य ग्राम पंचायत स्तर पर जलवायु कार्ययोजना को मुख्यधारा में लाने के लिए एक अनुकूलित खाका प्रदान करना है। यह बदले में न केवल जलवायु लचीलापन बनाने के लिए स्थानीय जलवायु पहलों को मजबूत करेगा, बल्कि 2030 तक शून्य कार्बन/कार्बन तटस्थ बनने के उद्देश्य के साथ उत्सर्जन को भी कम करेगा।

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

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

### कार्यप्रणाली

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

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

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

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

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

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

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

# अनुलग्नक II: प्रश्नावली



## उत्तर प्रदेश क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत की सर्वे प्रश्नावली

ग्रामपंचायत : स्वामी मुस्तकिल

विकासखण्ड : बिचपुरी

जनपद : आगरा

### I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत—समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	1
2	टोलों की संख्या	4
3	a कुल जनसंख्या	3832
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	2108
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	1724
	d विकलांगजन की जनसंख्या	18
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	958
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	298
4	कुल परिवार की संख्या	638
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाले परिवार की संख्या	13 (अन्त्योदय कार्ड धारक)
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	2.5 वर्ग कि०मी०
6 a	साक्षरता दर	67.3
7 a	पक्का घरों की संख्या	608
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	30 मिट्टी, फूस, टीनशेड





## II. सामाजिकआर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार	कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	371	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	50	
	अनुबंध खेती	0	
	दिहाड़ी मजदूर	25	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)	50	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)	0	
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत	कुल परिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारीनौकरी आदि)	30	
	कुटीर उद्योग	1 तेलमिल (स्पेलर)	
	कृषि	0	
	कला/हस्तकला	0	
	पशुपालन	36	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	30	
	व्यवसाय/उद्यम	5 आटा चक्की	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	40	
	अन्य	-	
10	पलायन	हां	नहीं
a	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √
b	पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या	
	अन्य गांव		
	निकट के शहर		
	राज्य के प्रमुख शहर		
	देश के प्रमुख महानगर		
c	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए हैं?	हां <input type="checkbox"/> √	नहीं <input type="checkbox"/>





d	पिछले पांच वर्षों में आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।	25 परिवार- शहर से नजदीक होने एवं मन्दिर पर्यटन के कारण
---	--	--

11 महिलाओं की स्थिति		
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला)	12
b	खेती में कार्यरत महिला	कुल संख्या
	निजीभूमि/स्वयं की भूमि	4
	किराए की भूमि/हुण्डा	-
	अनुबंध खेती	-
	दिहाड़ी मजदूर	1
	अन्य व्यवस्था	-
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	-
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	-
	कुटीर उद्योग	-
	कृषि	-
	कला/हस्तकला	-
	पशुपालन	2
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	5
	दैनिक/दिहाड़ीमजदूर (अकृषिगत)	-
	अन्य	-





12 स्वयंसहायतासमूहों					
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹0)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1	भोले बाबा SHG	11	—	5720	कैनरा बैंक
2	भूरा महादेव SHG	10	—	5200	कैनरा बैंक
3	कैलाश SHG	10	—	5200	कैनरा बैंक
4	लक्ष्मी SHG	15	—	7800	कैनरा बैंक
5	महालक्ष्मी SHG	10	—	12000	कैनरा बैंक
6	भैरों बाबा SHG	12	केयर टेकर सामुदायिक शौचालय	2880	कैनरा बैंक
7	भोले बाबा-2 SHG	11	—	2640	कैनरा बैंक
8	भूमिया बाबा SHG	11	—	2640	कैनरा बैंक
9	कृष्णा SHG	10	—	2400	कैनरा बैंक
10	राधे-राधे SHG	12	राशन की दुकान एवं ड्राई फूड राशन वितरण	2880	कैनरा बैंक
11	जय भवानी SHG	10	—	2400	कैनरा बैंक
12	लक्ष्मी मैया SHG	10	—	2400	कैनरा बैंक
13	शेरावाली SHG	10	—	2400	कैनरा बैंक
14	जयगुरुदेव SHG	10	—	2400	कैनरा बैंक

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





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

14 अन्य समुदाय आधारित संगठन /						
	सामाजिक संगठन / समितियों के नाम	क्या महिला प्रमुख संगठन / समिति हैं ?	सदस्यों की संख्या	प्राप्त वार्षिक राजस्व / बचत	उत्पाद / सेवा	विपणन / लक्षित उपभोगकर्ता
	N.A.	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				

15 योजनाएं							
	a	योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भगतान (रु0)	अन्य कोई बकाया (रु0)	की गई गतिविधियाँ / कार्य
		मनरेगा	55	55	10,00,000 / - वर्ष 2022-23	-	चकरोड, नाला खुदाई खेल मैदान वृक्षारोपण
		प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.	367	367	खाद्यान्न आता है।	-	
		प्रधानमंत्री उज्जवला योजना	120	50	गैस कनेक्शन	-	
		प्रधानमंत्री कृषिसिंचाई योजना	-				
		प्रधानमंत्री कुसुम योजना	-				
	b	अन्य योजनाएं					
		ग्राम उज्जवला योजना	-				







	ऊर्जा दक्षता योजना	—	—			
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	—	—			
	प्रधानमंत्री आवास योजना	6	1	40,000 /—		आंशिक भुगतान
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पी0डी0एस0)	367	367	खाद्यान आता है।	—	राशन डीलर द्वारा खाद्यान वितरण
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम					
	उत्तर प्रदेश कौशल विकास मिशन					
	राष्ट्रीय कौशलविकास योजना (RKVY)					
	मौसम आधारित फसल बीमा					
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)					
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड					
	किसान क्रेडिट कार्ड	150	150			बैंक द्वारा
	स्वच्छ भारत मिशन	32	11	6000 / प्रति		शौचालय निर्माण (वर्ष 2022-23)
	सौर सिंचाई पम्प योजना	—				
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खादकार्यक्रम	—				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	—				
	गोवर्धन योजना	—				
	जल पुनर्भरण योजना	—				
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	4	4			
	समन्वित वाटर शेड विकास कार्यक्रम	—				
	अन्य वाटर शेड विकास योजनाएं	—				
	अन्य (एक जिला-एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य)	—				



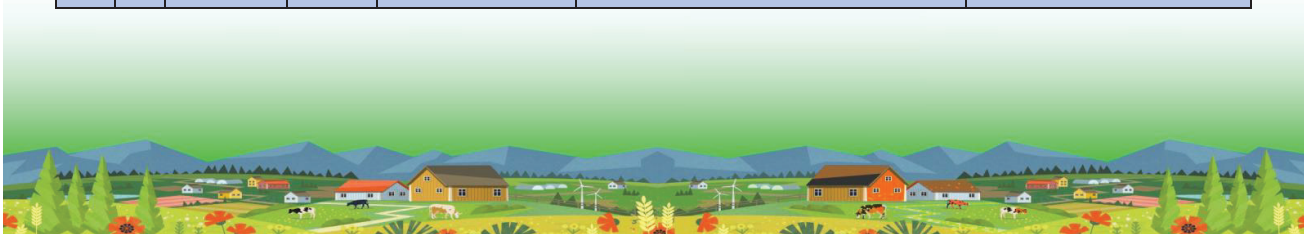


	उद्यमिता सहायता योजनाएं आदि	—				

16	सक्रिय बैंक खाता धारकों की संख्या	600
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई आदि से भुगतान करने वाले खाता धारकों की संख्या	200

18	निकट कृषि बाजार/क्रय केन्द्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार/कय केन्द्र का उपयोग होता है		यदि नहीं, तो बाजार/केन्द्र का उपयोग क्यों नहीं किया जाता	उत्पादित फसल (कु0)	बिक्री हुई फसल (कु0)	ग्राम पंचायत से दूरी (यदि ग्राम पंचायत से दूर है) (कि0मी0)
	सिकन्दरा मण्डी (सब्जी एवं फल)	हां	नहीं		सब्जी 4000 (कु0)	2500 (कु0)	6 कि0मी0
	सिकन्दरा मण्डी (सब्जी एवं फल)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		फल 800 (कु0)	600 (कु0)	6 कि0मी0
	ट्रान्स यमुना मण्डी समिति (अनाज मण्डी)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		गेंहू 3500 (कु0)	1500 (कु0)	18 कि0मी0
	ट्रान्स यमुना मण्डी समिति (अनाज मण्डी)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		सरसों 900 (कु0)	600 (कु0)	18 कि0मी0
	ट्रान्स यमुना मण्डी समिति (अनाज मण्डी)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		बाजरा 1800 (कु0)	1500 (कु0)	18 कि0मी0

19	शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में)				
	प्रकार/स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	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	प्राथमिक विद्यालय				
	1	न० नाथू	2000 वर्ग फुट	223	-	
	2	कैलाश	1200 वर्ग फुट	102	-	
	b	जू० हाईस्कूल				
	1	नगला छीतर	1800 वर्ग फुट	103	-	
	2	कैलाश	1800 वर्ग फुट	40	-	
	c	हाईस्कूल				
		Nil				
	d	अन्य संस्थान				
		Nil				

20	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
	N.A.				





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

21 राज्य/राष्ट्रीय राजमार्ग की उपलब्धता				
	राजमार्ग का नाम	राज्यमार्ग 1, राष्ट्रीय राजमार्ग 2	ग्राम पंचायत से दूरी	सम्पर्क मार्ग की स्थिति अच्छा (1), खराब (2), घटिया (3), सबसे घटिया (4)
	राष्ट्रीय राजमार्ग सं०- 19 (पूर्ववर्ती N.H-2)	2	5 कि०मी०	4

### III. भूमिसंसाधनोंसंबंधितसूचनाएं/जानकारी

22 वनभूमि का विवरण		
a	वन का क्षेत्र	51 हेक्टेयर
b	वन विभाग द्वारा अधिसूचित क्षेत्र	-
c	सार्वजनिक उपयोग हेतु उपलब्ध वन क्षेत्र	-
d	कितने क्षेत्र पर अतिक्रमण है?	-
e	विगत पांच वर्षों में कोई वन उन्मूलन/वनकटाई की गतिविधियां	-
f	अनुमानित वन उन्मूलन/वन कटाई का क्षेत्रफल (एकड़)	-

23 अन्य भूमि का वर्गीकरण			
a	ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है?	ग्रामसभा के पास कोई भूमि उपलब्ध नहीं है।	
b	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	Null	
c	ग्राम पंचायत में खनन गतिविधियां	हां <input checked="" type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>
	खनन के प्रकार	अवैध वालू एवं मिट्टी खनन	





	बालू खनन 1, खनिज खनन—(उल्लेख करें) 2, अन्य (उल्लेख करें) 3	
	अतिरिक्त सूचनाएं	

24 जल निकाय क्षेत्र			
	विवरण	हां	नहीं
a	क्या आप के ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्र है?	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/> ✓
b	ग्राम पंचायत में कुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	1	
c	क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
d	जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?	35–40 वर्ष	
e	क्या जल निकाय क्षेत्र के आस-पास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	हाँ	

25 जल आपूर्ति		
a	ग्राम पंचायत में घरों हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल—(2) भूमिगत जल—(3) तालाब/झील—(4) अन्य— (5)	3 (भूमिगत जल)
b	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति के स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी
c	घरों में जल आपूर्ति कैसे होती है? पाइप जलापूर्ति (1) ग्राम पंचायत में सामान्य संग्रह केन्द्र (2) पानी टंकी (3) महिलाओं/बच्चों द्वारा दूर से लाया गया (4) हैण्डपम्प (5) ऊँचासत ही जलाशय (6)	(4) (5) नगला सीताराम में पानी खराब होने से 1.5 कि०मी० दूर से लाते हैं।  (8) ग्राम पंचायत में लगभग 150 निजी सबमर्सिबल पम्प है।





	कूआ (7) अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	No
e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24×7 घण्टे(1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	
g	ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3A), कूआ (3B)) तालाब/झील (4) पानीटैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	3A
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बाहरमासी
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाहदर कम/अधिक या संतोषजनक है?	संतोषजनक
j	अतिरिक्त जानकारी (उदाहरण : क्या घरेलू, कृषि व संबंधित गतिविधियों, उद्योगों आदिके 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?	पर्याप्त है।  नदी जल की उपलब्धता घटी है।





#### IV. जलवायु की धारणा

तापमान व वर्षा में प्रमुख परिवर्तन/बदलाव				
<b>26</b>				
A	गर्मी के माह में देखा गया			
B	गर्मी के तापमान में देखे गए बदलाव (पिछले पांच वर्षों में)	गर्म दिनों में वृद्धि	गर्म दिनों में कमी	गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या	30		
D	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)			
<b>27</b>				
A	सर्दी के माह में महसूस किया गया			
B	सर्दियों के तापमान में कोई परिवर्तन पाया गया (विगत पांच वर्षों में)	ठण्ड दिनों में वृद्धि	ठण्ड दिनों में कमी	ठण्ड दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या		30	
D	अन्य सूचनाएं (सर्दी माह में कोई परिवर्तन)			
<b>28</b>				
A	मानसून माह में महसूस किया गया			
B	मानसून ऋतु की वर्षा में कोई परिवर्तन देखा गया (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या		30	
D	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)	वर्षा अन्तराल बढ़ गया है।		
<b>29</b>				
A	क्या गैर मानसून ऋतु की वर्षा में परिवर्तन हुआ है? (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
B	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि	वर्षा दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या		15	
D	शरद ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं







		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
E	दिनों की संख्या		8	
F	अन्य सूचनाएँ/जानकारी			

चरममौसम की घटनाएं						
<b>30</b>	<b>सूखा</b>					
a	सूखे की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓
b	किस माह में सूखा देखा गया	जून-जुलाई				
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन (ग्रामीणों द्वारा हैण्डपम्प लगवाए गए)			कृषि स्तर पर प्रबन्धन (ग्रामीणों द्वारा नलकूप लगवाए गए)	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/> ✓		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	विगत पाँच वर्षों में ग्राम पंचायत में सूखे की कोई बड़ी आपदा नहीं आई।				
<b>31</b>	<b>बाढ़</b>					
	बाढ़ की घटना	प्रथमवर्ष (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	अगस्त सितम्बर				
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन (कृषकों द्वारा स्वयं खेतों में मेडबन्दी)	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
	प्रत्येक वर्ष यमुना नदी का जलस्तर बढ़ने से नदी के नजदीक की खेती डूब जाती है, जिसका असर रिहायशी इलाकों पर नहीं पड़ता है।					





e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	वर्ष 2013 के बाद कोई बड़ी बाढ़ आपदा नहीं आयी पिछले 50 वर्षों में 1978 में सबसे बड़ी बाढ़ आयी थी।				
<b>32 भूस्खलन</b>						
a	भूस्खलन की घटना	प्रथमवर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थवर्ष (2019)	पंचमवर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में भूस्खलन देखी गई					
c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	भूस्खलन की आवृत्ति : भूस्खलन की घटना (पिछले पांचवर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2					
<b>33 ओलावृष्टि</b>						
a	ओलावृष्टि की घटना	प्रथमवर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थवर्ष (2019)	पंचमवर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✓
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई	फरवरी –मार्च				
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजीसहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति : ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांचवर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>34 फसलों के कीट/बीमारी</b>						
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	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 कीट/बीमारी को देखा गया?	फरवरी-मार्च, सितम्बर				
c	किस प्रकार के टिड्डी कीट/बीमारी को देखा गया?	सफेद एवं काली मकड़ी (मिर्च की फसल) चंपा (सरसों)				





D	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	किसानों द्वारा बाजार से दवा लाकर छिड़काव किया गया			
e	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीट बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं	
		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	अतिरिक्त जानकारी/सूचनाएं				

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

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

37	ग्राम पंचायत में मौसम की चेतावनी, पूर्व चेतावनी प्रणाली, कृषि आधारित चेतावनी के लिए उपलब्ध जानकारी के स्रोत	
	स्थानीय कृषि अधिकारी	किसानों के रजिस्टर्ड नम्बरों पर मैसेज द्वारा सूचना
	समाचारपत्र/समाचार/रेडियो	-





मोबाईलफोन/एप	-
मौखिक	-
कृषि विज्ञान केन्द्र/कृषि ज्ञान केन्द्र	-
पशुपालन विभाग	-
उद्यान विभाग	-
अन्य	-

कृषि एवं संबंधित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांचवर्षों में)						
38	फसल हानि					
a	घटना का वर्ष	हानि की ऋतु/मौसम खरीफ (1) रबी (2) जायद/अन्य ऋतु (3)	फसल का नाम	हानि के कारण रोग, चरम, घटनाक्रम-गर्मी, ठण्ड, वर्षा, ओलावृष्टि, मिट्टी आदि	अनुमानित हानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणामस्वरु प आय में हानि (औसत रु0)
	प्रथम वर्ष (2022)	खरीफ (1)	सब्जी, मिर्च, बाजरा	वर्षा एवं नदी जलस्तर बढ़ना	1000 कुन्तल	12 लाख
	द्वितीय वर्ष (2021)	खरीफ (1)	सब्जी, मिर्च, बाजरा	वर्षा एवं नदी जलस्तर बढ़ना	800 कुन्तल	10 लाख
	तृतीय वर्ष (2020)	खरीफ (1)	सब्जी, मिर्च, बाजरा	वर्षा एवं नदी जलस्तर बढ़ना	700 कुन्तल	09 लाख
	चतुर्थ वर्ष (2019)	खरीफ (1)	सब्जी, मिर्च, बाजरा	वर्षा एवं नदी जलस्तर बढ़ना	1200 कुन्तल	13 लाख
	पंचवां वर्ष (2018)	खरीफ (1)	सब्जी, मिर्च, बाजरा	वर्षा एवं नदी जलस्तर बढ़ना	600 कुन्तल	07 लाख
b	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हां	नहीं			
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी-बड़े किसान, लघु एवं					





	सीमान्त किसान आदि) फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?					
--	---	--	--	--	--	--





39 फसल पद्धति में बदलाव					
a	सामान्य फसल	खरीफ, सरसों	रबी ✓	जायद/अन्य ऋतु	
b	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5 वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा है	अभी बोआई का समय	परिवर्तन के कारण
	गेहूँ	नवम्बर,	बोवाई के समय में 15 दिन विलम्ब हो रहा है।	दिसम्बर	शीतकाल देर से प्रारम्भ होगा
c	अन्य सूचना/जानकारी (विलुप्त फसल/प्रजाति आदि उल्लेख करें)	मोटे अनाज			

40 सिंचाईप्रणाली/पद्धतिमेंपरिवर्तन					
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 पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	पूर्व में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रूपया/एकड़)
	गेहूँ की फसल	पारम्परिक(5)	1600 /—	पारम्परिक(5)	600 /— (डीजल मंहगा एवं पानी का अधिक उपयोग)





b	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या 71	डीजल आधारित 68	विद्युत आधारित 3	सौर पम्प -	पारम्परिक सिंचाई विधियां	
c	अन्य सूचनाएं/जानकारी अगर कोई है					
<b>41 पशुपालन/पशुधन</b>						
a	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी : डेयरी (1) ✓ मुर्गीपालन (2) मत्स्य पालन (3) सूअरपालन (4) मधुमक्खीपालन (5) ✓ अन्य-स्पष्टकरें (6)					
b	डेयरी पर प्रभाव	पशुहानि गाय (1) भैंस (2) अन्य (3)	पशुहानि 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)	1,2 एवं 3	1 भैंस, 20 गाय 6 बकरी	रोग(लम्पी)	बारिश	(3)
	द्वितीय वर्ष (2021)	2 एवं 3	2 गाय 3 बकरी	रोग एवं टंड	बारिश एवं शीतलहर	(3)
	तृतीय वर्ष (2020)	1 एवं 3	2 भैंस, 1 बकरी	रोग, आयु	बारिश	(3)
	चतुर्थ वर्ष (2019)	1, 2 एवं 3	1 भैंस, 03 गाय 05 बकरी	रोग, दुर्घटना	बारिश	(3)
	पंचम वर्ष (2018)	1	2 भैंस	रोग	ग्रीष्म,	(3)
	अन्य जानकारी/सूचनाएं	वर्ष 2022 में गायों की मृत्यु लम्पी वायरस से हुई थी।				







	c	मुर्गी पालन पर प्रभाव	पक्षी हानि मुर्गी (1) बत्तख (2) अन्य (3)	पक्षी हानि की संख्या (प्रत्येक पक्षी का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि के मौसम/ ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
		प्रथम वर्ष (2022)					
		द्वितीय वर्ष (2021)					
		तृतीय वर्ष (2020)					
		चतुर्थ वर्ष (2019)					
		पंचम वर्ष (2018))					
		अन्य जानकारी / सूचनाएं					
	d	अन्य पशुओं पर प्रभाव	पशु हानि (कृपया निर्दिष्ट करे कि कौन से है)	पशुहानि 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)
		प्रथमवर्ष (2022)					
		द्वितीय वर्ष (2021)					
		तृतीय वर्ष (2020)					
		चतुर्थवर्ष (2019)					
		पंचमवर्ष (2018)					
		अन्य जानकारी / सूचनाएं					





## V. कृषि व पशुपालन

42	a	प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी									खरपतवारनाशी		
		फसल (अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एवं फूल आदि)	ऋतु/मौसम	उपज (कु0)	उर्वरकउपयोग			कीटनाशकउपयोग			खरपतवार नाशी के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)
					1. गेहूँ 2. सरसों 3. बाजरा	शीत वर्षा	17 06 14	डाईयूरिया	45 कि0ग्रा0	1			
		मिर्च, सब्जी	वारहमासी	22	डाईयूरिया, जिक	60 कि0ग्रा0	1						
	b	क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष जलाये जाते हैं	हां <input type="checkbox"/>	नहीं <input checked="" 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?					
								मेड़ पर इक्की कर देते हैं जो गल जाती है।					



#### 43 जैविक खेती सम्बन्धित गतिविधियां

फसल	क्षेत्रफल	प्रति फसल आय (रु०/कुन्तल)	बिक्री हेतु बाजार	तृतीय पक्ष द्वारा प्रमाणित / सत्यापित
Nil				

#### 44 अन्य स्थाई खेती सम्बन्धी गतिविधियां (जैसे शून्य/जीरो बजट प्राकृतिक खेती)

फसल	स्थायी गतिविधियां ( शून्य जुताई, मलिन्या, फसलचक्र, अन्तःफसले, वर्मीकम्पोस्ट, मिश्रित फसले, प्राकृतिक कीट प्रबन्धन, जैव पदार्थ में वृद्धि आदि )	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रति फसल प्राप्त आय (रूपया)
Nil			



45 कृषि वानिकी, सामाजिक वानिकी, परती भूमि विकास और अन्य वृक्षारोपण गतिविधियां									
पौध रोपण गतिविधियों के प्रकार	आच्छादित क्षेत्रफल	स्थान	योजना अन्तर्गत राष्ट्रीय कृषि वानिकी मिशन (1), समन्वित वाटरशेड प्रबन्धन कार्यक्रम (2), वर्षा आधारित क्षेत्र कार्यक्रम (3), मनरेगा (4), वृक्षारोपण जन आन्दोलन (5), अन्य (6)–उल्लेख करें	रोपित प्रजातियां	आरम्भ दिनांक	सफलता (प्रतिशत)	कृषि वानिकी गतिविधियों के लाभ तक लोगों की पहुंच/अवसर	पिछले 10 वर्षों में पहुंच/अवसर में परिवर्तन, वृद्धि (1), कमी (2), कोई परिवर्तन नहीं (3)	परिवर्तन के कारण–लाभ में वृद्धि (1), लाभ में कमी (2), प्रजाति सम्बन्धित (3), वन उन्मूलन (4) अन्य (5)–उल्लेख करें
सामाजिक वानिकी पौधरोपण	7 एकड़	कैलाश मन्दिर, रामलाल आश्रम, मोटा महादेव रोड साइड	मनरेगा (4)	नीम, कंजी, अमरुद, जामुन, पाकर	जुलाई, अगस्त	20%	रोजगार	3	



46 अपनाये गये स्थायी पशुधन प्रबन्धन तकनीक				
पशुधन के प्रकार	ग्राम पंचायत में कुल संख्या (लगभग)	अपनाई गई गतिविधियां (चारा में परिवर्तन, पोषणपूरक अर्थात् पशुआहार, खुल में चराई आदि)	प्राप्त/उत्पादित आय प्रति पशुधन	
गाय (देशी नस्ल)	56	चारा, भूसा पशुआहार	5000 प्रतिमाह	
गाय (संकर नस्ल)	8	चारा, भूसा पशुआहार	8000 प्रतिमाह	
भैंस (देशी नस्ल)	280	चारा, भूसा पशुआहार	18000 प्रतिमाह	
भैंस (संकर नस्ल)	—	—	—	
बकरी	150	घास, भूसी	1700 प्रतिमाह	
सुअर	—	—	—	
मुर्गी	—	—	—	
मत्स्य	—	—	—	
अन्य	—	—	—	

## VI. स्वच्छता एवंस्वास्थ्य

47 जल की गुणवत्ता (पेयजल या नल जल से आपूर्ति परिवार)							
a	आपूर्ति किये जाने वाले पानी की गुणवत्ता कैसी है?	उपयुक्त	अनुपयुक्त				
		<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>				
b	जल का स्वाद कैसा लगता है?	तीक्ष्ण	नमकीन	सामान्य			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/> √			
c	आपूर्ति होने वाले जल में सामान्यतः दूषित पदार्थ क्या हैं?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/कीचड़	गन्ध	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d	जल को शुद्ध करने के लिए आप किस	उबालकर	जल शोधक	आयोडीन/फिटकरी मिलाकर	सौर शुद्धीकरण	क्ले वेसल	अन्य, (कृपया उल्लेख करें)





	विधि का प्रयोग करते हैं?					फिल्ट्रेशन	
		<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 होन वाला अपशिष्ट पदार्थ/कचरा	सब्जी एवं फलों के छिलके, बचा हुआ खाना, प्लास्टिक, धूल मिट्टी					
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ/कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	स्वयं द्वारा कूड़ा डालने के लिये उपलब्ध स्थान पर डाल देते हैं।					
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input checked="" type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन	कैलाश के अतिरिक्त अन्य तीनों मजराओं में कचरा संग्रह नहीं होता है।		
		हां	नहीं				
d	क्या आपके क्षेत्र में कोई स्थान है, जहां कचरा इकट्ठा डाला जा सकता है? यदि हां तो कृपया आपकी ग्राम पंचायत से कितनी दूरी पर है या किस स्थान पर है?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ग्राम पंचायत से दूरी/ग्राम पंचायत में अवस्थिति	कूड़ा संग्रह के लिए कोई निर्धारित स्थान नहीं है ग्रामीण अपनी सुविधा अनुसार डालते हैं।		
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
f	क्या आप कचरे को सूखे और गीले कचरे की श्रेणी में बांटते हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
g	आप गृहस्तर पर कचरे का उपचार कैसे करते हैं?	पुनःचक्रमण	कम्पोटिंग	वर्मीकम्पोस्ट	अपशिष्ट	जलाना	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	कूड़े में फेंक देते हैं।

49 खुले में शौच मुक्त स्थिति			
a	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	<input type="checkbox"/> हां	<input checked="" type="checkbox"/> नहीं
b	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	<input type="checkbox"/> 197	<input type="checkbox"/> 197 परिवार
c	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	<input type="checkbox"/> 1+386	प्रमुख स्थान 1 पंचायत भवन
d	क्या शौचालय का उपयोग किया जा रहा है?	<input checked="" type="checkbox"/>	





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

50	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियां	गंदानाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	20000 लीटर पूरा गांव				
c	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो-	--				
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई है तो-			...		

51	स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा			
	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हां	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
a	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	
b	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	
c	उप स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	
d	आंगनवाड़ी	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>	आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री है, किन्तु भवन नहीं है।
e	आशा	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>	
f	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	
g	डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	

52	रोग/बीमारी								
	विगत वर्ष निम्नवत् बीमारी/रोग से कितने लोग प्रभावित हुए हैं?	प्रभावित कुल व्यक्तियों की संख्या	प्रभावित आयु समूह			सामान्य उपचार का विकल्प			
			प्रभावित बच्चों की संख्या	प्रभावित व्यवस्कों की संख्या	प्रभावित वरिष्ठ नागरिकों की संख्या	स्थानीय स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं (उल्लेख करें)	घरेलू देखभाल	घर-घर जानेवाला	अन्य (उल्लेख करें)
a	वेक्टर-जनितरोग (मलेरिया, डेंगू, चिकेनगुनिया आदि)	60	45	10	5	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	व्यक्तिगत इलाज कराया







b	जल-जनितरोग (हैजा / डायरिया / टाईफाईड / हैपेटाइटिस आदि)	6	6	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	व्यक्तिगत इलाज कराया
c	श्वास सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	No					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d	कुपोषण						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	538
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	
	ए0सी0	35
	एयर कुलर	150
	रेफ्रिजरेटर / फ्रीज	150

54 विद्युत कटौती की आवृत्ति		
a	दिन में कुछबार	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> (2 से 3 बार)
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
	विद्युत कटौती नहीं	<input type="checkbox"/>
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	4
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	

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

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





डीजल चलित जेनरेटर	2
सौर उर्जा	1 विद्यालय पर (नगला नाथू)
इमरजेंसी लाईट	350
इन्टवर्टर्स	150
अन्य साधन (उल्लेख करें)	

57 नवीकरणीय/अक्षय ऊर्जा के स्रोत			
a	क्या गांव में निम्नलिखितमें से कोई स्थापना है?	इंस्टालेशन (स्थापना) की संख्या	कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट)
	घर की छतों पर सौर उर्जा स्थापना	NO	
	विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	1	1 किलोवाट
	चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	NO	
	ग्राम पंचायत भवन पर सौर उर्जा स्थापना	NO	
	अन्य सौर उर्जा स्थापना	NO	
	सौर स्ट्रीट लाईट	NO	
	बायोगैस	NO	
	विकेन्द्रित नवीनीकरण उर्जा/मिनी ग्रीड	NO	
b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं/कार्यक्रमों का उल्लेख करें)	NO	

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	428	250 किलोग्राम
	बायोगैस	—	—
	एलपीजीगैस	210	1 सिलेण्डर
	विद्युत	—	—
	सौर उर्जा	—	—





	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)		—		—
59	<b>वाहन की संख्या</b>				
	<b>वाहन के प्रकार</b>	<b>ग्राम पंचायत में वाहन संख्या (अनुमानित)</b>	<b>प्रयुक्त ईंधन के प्रकार</b>	<b>तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)</b>	
a	जीप	3	डीजल	20 किलोमीटर	
b	कार	10	पैट्रोल+ डीजल	20 किलोमीटर	
c	दोपहियावाहन	150	पैट्रोल	15 किलोमीटर	
d	विद्युतचालितवाहन	—		—	
e	आटो	20 (सवारी+माल वाहन)	पैट्रोल	100 किलोमीटर	
f	ई-रिक्शा	6	विद्युत	70 किलोमीटर	
g	अन्य				

60	<b>कृषि यंत्र</b>	<b>ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या</b>	<b>प्रयुक्त ईंधन के प्रकार</b>	<b>तय की गई औसत दूरी(किमी प्रतिदिन)</b>
a	टैक्टर	14	डीजल	20 किलोमीटर
b	कम्बाईन हारवेस्टर	NO		
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)			

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





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



## अनुलग्नक III: एचआरवीसीए रिपोर्ट

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना  
ग्राम पंचायत-स्वामी मुस्तकिल

विकास खण्ड-बिचपुरी

जनपद-आगरा (उ०प्र०)



प्रस्तुतिकरण-राष्ट्रीय मूक बधिर विद्यालय समिति, फिरोजाबाद

टीम सदस्य-संजीव कुलश्रेष्ठ, आकांक्षा कुलश्रेष्ठ, आस्था कुलश्रेष्ठ



## ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल – परिचय

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल उत्तर प्रदेश के आगरा जनपद के बिचपुरी ब्लॉक में स्थित है। ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में 04 मजरे (टोले) कैलाश, नगला नाथू, नगला छीतर एवं नगला सीताराम हैं। ग्राम कैलाश में ऐतिहासिक कैलाश मन्दिर में भगवान परशुराम एवं उनके पिता ऋषि जम्दाग्नि द्वारा कैलाश पर्वत से लायी गयी शिवलिंग स्थापित है, जिसमें एक ही जलधारा में दो शिवलिंग हैं जनश्रुति के अनुसार मन्दिर की स्थापना त्रेता युग में की गयी है। प्रसिद्ध मन्दिर होने के कारण ग्राम कैलाश में अधिकांश परिवार गिरी(गोस्वामी) समुदाय से हैं जिनका मुख्य जीवन यापन का साधन मन्दिर की पूजा-पाठ, देख-भाल, प्रसाद की दुकान एवं कृषि, प्राईवेट तथा सरकारी नौकरियां हैं। ग्राम कैलाश में एक राजकीय प्राथमिक विद्यालय (अंग्रेजी माध्यम) एवं एक उच्च प्राथमिक विद्यालय है। कैलाश में यमुना नदी भी प्रवाहित हो रही है। दूसरा मजरा नगला नाथू है जोकि कैलाश से पूर्व की ओर दो किलो मीटर की दूरी पर बसा है। इसकी बसाहट यमुना के नजदीक है, यहां अधिकांश परिवार निषाद (मल्लाह/केवट) समुदाय से हैं, जिनकी आजीविका मुख्य रूप से कृषि आधारित है एवं ये पशुपालन भी करते हैं इनका कृषि क्षेत्र यमुना से सटा है, तथा कुछ ग्रामीण नदी किनारे सब्जी का उत्पादन यमुना के तट पर (बालू) पर करते हैं, जिस कारण प्रत्येक वर्ष (वर्षा काल) में नदी का जल स्तर बढ़ने से फसल डूबने का खतरा रहता है। नगला नाथू में ही ग्राम पंचायत कार्यालय, प्राथमिक विद्यालय, सामुदायिक शौचालय, सरकारी सस्ते गल्ले (राशन की दुकान) एवं आंगनवाड़ी, आशा आदि की सुविधायें उपलब्ध हैं। स्वामी मुस्तकिल का तीसरा गांव नगला छीतर है जोकि नगला नाथू से सटा हुआ है जिसमें अनुसूचित वर्ग (धोबी) एवं अन्य समुदाय जैसे यादव, ठाकुर, दर्जी, बढई समुदाय से हैं इनका मुख्य व्यवसाय कृषि, मजदूरी, दुकानें आदि हैं साथ ही लोगों के अनुसार पूर्व में यहाँ एक पोखर/तालाब भी था जिस पर लोगों ने कब्जा कर लिया एवं कुछ पक्के निर्माण भी कर लिए हैं। यहां की भी अधिकांश खेती यमुना किनारे होने से प्रत्येक वर्षाकाल में प्रभावित होती है। यहां एक जूनियर हाईस्कूल एवं एक आशा कार्यकर्त्री है। यह मजरा ग्राम पंचायत के चारों मजरो में सबसे निचले स्थान पर होने से प्राकृतिक आपदा होने पर सबसे नाजुक स्थान है, यहां से गढ़ी बाईपुर मार्ग पर डेढ़ किलोमीटर दूरी पर ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल का चौथा मजरा नगला सीताराम है जोकि निषाद बाहुल्य ग्राम है। यह मजरा अन्य तीनों मजरों से ऊंचे स्थान पर स्थित है, जिसके कारण यह बाढ़ प्रभावित क्षेत्र नहीं है। बाढ़ आने पर इस स्थान का प्रयोग किया जा सकता है। परन्तु नगला सीताराम में खारा पानी होने से ग्रामीणों के सामने पेयजल की समस्या वर्षभर रहती है। यहां के लोग पेयजल के लिए डेढ़ किलोमीटर की दूरी से पानी लाते हैं। इनका भी मुख्य व्यवसाय कृषि, पशुपालन एवं मजदूरी आदि है। इसके अतिरिक्त ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में कैलाश से नगला नाथू वाले मार्ग में एक वृद्ध आश्रम एवं गौशाला है उक्त वृद्ध आश्रम में 350 वृद्ध निवास कर रहे हैं। साथ ही गौशाला में 500 गौवंश (गाय एवं नंदी) रह रहे हैं।

## ट्रान्जेक्ट भ्रमण

टीम के सदस्यों द्वारा पंचायत भवन पर स्थानीय सामुदायिक सदस्यों के साथ स्थानीय मुद्दों पर चर्चा के उपरान्त समुदाय के सदस्यों के साथ गांव का भ्रमण आपदा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता आंकलन की पहचान को मदद नजर रखते हुए किया गया। जिसमें पंचायत भवन से वॉक शुरू होकर ग्राम नगला नाथू, नगला छीतर, नगला सीताराम एवं कैलाश से होते हुये पुनः पंचायत भवन पर समाप्त की गई। जिसके अवलोकन पर यह पाया गया कि गांव में अधिकांश गलियाँ पक्की हैं, जबकि कुछ गली कच्ची हैं, पंचायत भवन के नजदीक तक गलियों एवं नालियों का निर्माण हुआ है पंचायत भवन से यमुना की ओर नीचा स्थान है जिस पर अधिकांश खेती है उक्त खेती के लिए जाने हेतु पंचायत भवन के सामने से चकरोड है जिस पर जल निकासी की कोई व्यवस्था न होने से उक्त चकरोड पर गांव की नालियों का पानी एकत्रित होकर फैलता है। जिससे दलदल जैसी स्थिति हो जाती है। उपरोक्त चकरोड से ही कृषि कार्य हेतु ट्रैक्टर आदि निकलते है और वहीं से ही स्थानीय नागरिक भी कृषि कार्य हेतु आते-जाते है। दलदल होने से उसमें गिरकर चोट लगने आदि की घटनायें हो जाती है एवं खेतों पर पहुंचना मुश्किल हो जाता है अधिक जल जमा होने से मच्छर आदि भी पनपते हैं, जिससे मच्छर जनित बीमारियां (मलेरिया, चिकिन गुनियां, डेंगू, हैजा, टाइफाइड आदि) होने का खतरा काफी बढ़ जाता है। जल जमाव से पैदा होने वाले मच्छरों एवं कीट पतंगों से फसलों को काफी नुकसान पहुंचता है।

गांव में 09 कुंए हैं जो सूखे हैं या लोगों द्वारा लकड़ी से ढक दिये गए हैं और कुछ कूड़ा डालने हेतु प्रयोग में लाए जा रहे हैं। गाँव नगला नाथू में 01 पानी की बड़ी टंकी है जो सुचारु नहीं है, पानी की सुविधा के लिए चारों मजराओं में कुल 27 सरकारी हैण्डपम्प एवं 23 व्यक्तिगत हैण्डपम्प हैं। कृषि कार्य हेतु 71 ट्यूबवेल (68 डीजल, 03 बिजली) हैं। जल निकासी हेतु नगला नाथू एवं कैलाश में 02 नाले हैं। ग्राम पंचायत के नगला छीतर एवं नगला नाथू में 8 फलों के बाग हैं जिनमें मुख्य रूप से कीनू के वृक्ष हैं साथ ही कुछ वृक्ष जामुन, कटहल, आम, शहतूत, अमरूद, नींबू, बेर, केला एवं बेल के हैं। जिसमें बाबूलाल के बाग में 200 वृक्ष, सुनहरी सिंह के बाग में 200 वृक्ष, रूस्तम सिंह के बाग में 100 वृक्ष, प्रताप के बाग में 100 वृक्ष, महावीर के बाग में 50 वृक्ष, सत्यप्रकाश के बाग में 200 वृक्ष, लाखन के बाग में 100 वृक्ष एवं चन्द्रभान के बाग में लगभग 100 वृक्ष हैं।

चारों मजराओं में नगला सीताराम तुलनात्मक रूप से ऊंचे स्थान पर है एवं यमुना से दूरी होने से बाढ़ आपदा के समय में उपयोगी स्थान है। नगला सीताराम में पानी खारा (नमकीन) होने से ग्रामीणों के सामने पेयजल की भारी किल्लत है एवं उन्हें लगभग 1.5 कि०मी० दूर से पेयजल लाना पड़ता है। साथ ही गाँव में नालियों की सफाई न होने से सडकों पर जलजमाव है, जिससे खेत की तरफ जाने वाले रास्ते पर निकलना मुश्किल है।



ग्राम पंचायत में कूड़ा निस्तारण की कोई व्यवस्था न होने से ग्रामीण अपनी सुविधा से कूड़े को इधर-उधर फेंक रहे हैं। कुछ लोग खेतों की मेड़ पर कूड़ा डालते हैं तथा कुछ लोग निष्प्रयोज्य कुओं में भी कूड़ा डालते हैं। कैलाश में मन्दिर परिसर के पास कुछ डस्टबिनों का उपयोग हो रहे हैं, जहां से कूड़ा उठान भी होता है। गांव में कहीं भी स्ट्रीट लाइट या सोलर लाइट की व्यवस्था नहीं है। ग्राम पंचायत में आगनवाडी भवन नहीं है। गाँव में एक सामुदायिक शौचालय, 386 इज्जतघर (सरकारी मदद से बने शौचालय) एवं 197 व्यक्तिगत शौचालय हैं ।

कैलाश मन्दिर से नगला नाथू को जोड़ने वाला मार्ग वन क्षेत्र से होकर गुजरता है उक्त मार्ग कच्चा, धूलभरा एवं ऊवड़-खावड़ है जिससे वर्षाकाल में मजराओं का आपस में सम्पर्क मुश्किल हो जाता है, मरीज, गर्भवती महिलाओं आदि को स्वास्थ्य केन्द्र पर पहुंचाने में समस्या का सामना करना पड़ता है। नगला नाथू प्राथमिक विद्यालय से बाईपुर गढी संपर्क मार्ग (मुर्गी फार्म तक) जो एनगलाएच0 19 को जोड़ता है। वह टूटा-फूटा है जिससे आवागमन प्रभावित होता है।

गांव में कोई भी तालाब/पोखर नहीं है जिससे ग्रीष्मकाल में पशुओं को पीने के पानी आदि परेशानी का सामना करना पड़ता है साथ ही सूखे की स्थिति में परेशानी का सामना करना पड़ता है।

(गतिविधि एवं सारणी अवलोकन हेतु संलग्नक संख्या-01, 02 देखें)

### सामाजिक मानचित्रण

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल दिल्ली कलकत्ता राष्ट्रीय राज्य मार्ग सं019 (पूर्ववर्ती राष्ट्रीय राजमार्ग सं 02) पर आगरा से 8 किलोमीटर पहले उत्तर दिशा में स्थित है जोकि राजमार्ग से लगभग 5 किमी. उत्तर की ओर स्थित है। जिसका सामाजिक विवरण गांव भ्रमण एवं सामाजिक मानचित्रण तैयार करने के उपरान्त किया गया है, जो निम्नवत है-

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत का कुल क्षेत्रफल	184.374 हे0	चार मजरे (आबादी क्षेत्र), बाग बगीचा, खेती एवं खुले मैदान मिलाकर
वन क्षेत्र	51 हे0	ग्राम पंचायत वन क्षेत्र

कुल मजरे (टोले)सं०	4	कैलाश, नगला नाथू, नगला छीतर नगला सीताराम
कुल घरों की संख्या	638	सभी मजरो को मिलाकर
कुल पक्के घर	608	सभी मजरो को मिलाकर
कुल कच्चे घर	30	सभी मजरो को मिलाकर
आर्थिक रूप से कमजोर परिवार	13	अन्त्योदय कार्ड धारक
विकलांगजन	18	सभी मजरो को मिलाकर
महिला मुखिया परिवार	12	सभी मजरो को मिलाकर
हैण्डपम्प इण्डियामार्क (सरकारी)	27	सभी मजरो को मिलाकर
सबमर्सिबल पम्प	159	सभी मजरो को मिलाकर
हैण्डपम्प निजी	23	सभी मजरो को मिलाकर

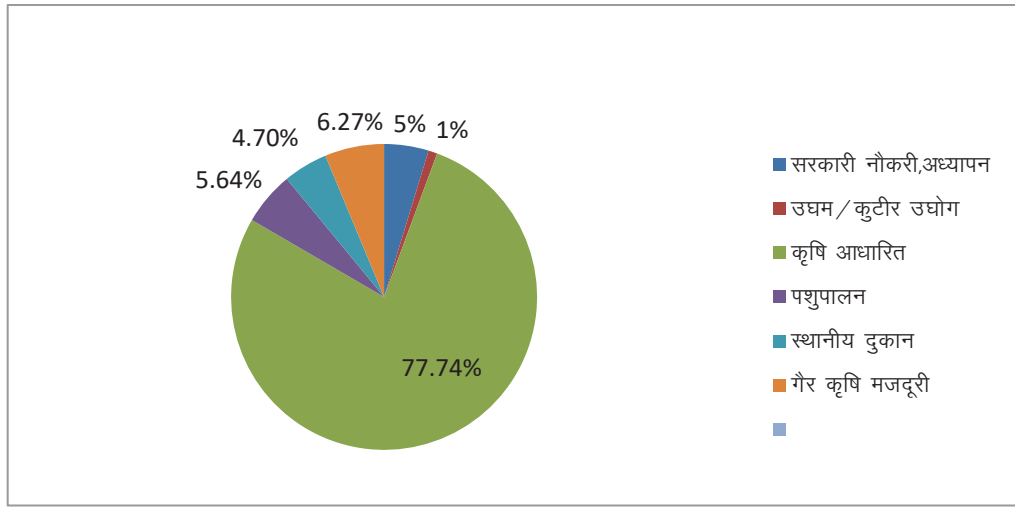
### जातिगत / श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	24
पिछडी जाति के घरों की संख्या	560
अनूसूचित जाति के घरों की संख्या	54
कुल घरों की संख्या	638

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में चार बसाहट हैं। कैलाश, नगला छीतर, नगला नाथू एवं नगला सीताराम यहाँ सभी जाति वर्ग मिश्रित रूप से निवास कर रहे हैं जैसे निषाद, जाटव, बघेल, गोस्वामी, नाई, ब्राहमण, धोबी, यादव, दर्जी, वाल्मीकि आदि जातियाँ हैं कुल 13 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग की श्रेणी में आते हैं, गाँव में 18 विकलांगजन है, 12 महिला मुखिया परिवार हैं जिनमें आय का स्रोत मुख्य रूप से महिलाएं है। अर्थात् पूरे परिवार के भरण पोषण की जिम्मेदारी महिलाओं की है। यहाँ के परिवार मुख्य रूप से खेती (कृषि), दुकानें, पशुपालन, मजदूरी, अध्यापन एवं सरकारी नौकरी आदि पर निर्भर हैं। गाँव में पक्के मकानों की सं० 608 है जबकि कच्चे मकानों की संख्या 30 है।

## आजीविका के साधन—

आजीविका के साधन	परिवारों की संख्या
सरकारी नौकरी (अध्यापन, बैंक)	30
उद्यम/कुटीरी उद्योग	06
कृषि आधारित	496
पशुपालन	36
स्थानीय दुकान	30
गैर कृषि मजदूर	40
योग	638



(सामाजिक मानचित्रण गतिविधि हेतु संलग्नक संख्या-03, 04 देखें)

## खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता आंकलन

### जलवायु परिवर्तनशीलता— प्रवृत्ति/परिवर्तन, मुख्य चुनौतियां/झटके एवं तनाव :-

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में पिछले 30 वर्षों में सभी मौसमों (गर्मी, सर्दी एवं बरसात) में परिवर्तन महसूस किया जा रहा है, जहां पूर्व में गर्मी अप्रैल से सितम्बर तक रहती थी वहीं अब मार्च से अक्टूबर तक गर्मी रहती है। गर्मी के दिन अधिक होने के साथ ही तापमान में भी वृद्धि हुई है। विगत वर्षों में सर्दी के मौसम में भी कमी महसूस की गयी है, जहां पूर्व में सर्दी अक्टूबर से प्रारम्भ होकर मार्च तक रहती थी वहीं अब मात्र नवम्बर से फरवरी तक ही रहती है, जहां सर्दी के मौसम में कमी हुई है, वहीं कड़कड़ाती सर्दी के दिनों में भी कमी हुई है। बरसात के दिनों में भी कमी हुई है। जहां पूर्व में मई के अन्तिम सप्ताह से रूक-रूक कर बारिश होने लगती थी एवं बारिश सितम्बर तक होती थी वहीं अब मात्र जुलाई एवं अगस्त में बारिश होती है, जहां बारिश की आवृत्ति में कमी हुई है वहीं बारिश की मात्रा भी कम हो गयी है, जहां पूर्व में लगातार दो-तीन दिनों तक बारिश होती थी वहीं अब मात्र कुछ ही घण्टों की बारिश होती है। गर्मी अधिक एवं देर तक पड़ने से फसल चक्र में भी बदलाव देखा जा सकता है गेहूं की फसल अब देर से बोई जाती है एवं सिंचाई अधिक लगाना पड़ता है अर्थात् सिंचाई की संख्या में वृद्धि हुई है। जिससे फसल का लागत बढ़ जाता है। गैर मानसून ऋतु में होने वाली बारिश में भी परिवर्तन हुआ है। अचानक मौसम में बदलाव हो जाता है एवं कभी भी बारिश, ओलावृष्टि हो जाती है जिससे फसलें नष्ट हो जाती है परिणामतः किसानों को नुकसान उठाना पड़ता है।

ग्रामीण सहभागी आंकलन की विभिन्न विधियों का प्रयोग करते हुए जलवायुगत आपदा, खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता आंकलन हेतु अपेक्षित सूचनाओं का संकलन किया गया जो निम्नवत् है—

### गांव को प्रभावित करने वाली आपदाओं की पहचान एवं इनका प्राथमिकीकरण —

सामुदायिक सदस्यों के साथ स्थानीय आपदाओं के बारे में विस्तृत चर्चा की गयी जिससे उनकी आजीविका स्वास्थ्य, शिक्षा, पेयजल एवं साफ-सफाई प्रभावित होते हैं चर्चा के उपरान्त आपदाओं की सूची बनाई गयी सूची में अंकित आपदाओं एवं उनसे उत्पन्न समस्याओं को देखते हुए उनका प्राथमिकीकरण किया गया। स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत की मुख्य आपदा जल भराव, बाढ़, सूखा आदि हैं जिससे आजीविका, खेती, स्वास्थ्य, पेयजल एवं साफ-सफाई आदि प्रभावित होती है।

## आपदा का इतिहास एवं क्षति—

सामुदाय के साथ आपदाओं के बारे में विस्तृत चर्चा होने पर यह निकलकर आया कि गांव में अब तक की सबसे बड़ी आपदा 1978 में आयी भीषण बाढ़ की घटना थी। जिससे पूरा जन जीवन अस्त व्यस्त हो गया था एवं गांव की पूरी खेती डूब गयी थी पूरे गांव में बाढ़ का पानी भर गया था सभी लोग ऊंचे स्थानों पर रहने को मजबूर थे। शासन-प्रशासन द्वारा हेलीकाप्टरों एवं स्टीमरों की मदद से लोगों तक भोजन पेकेट, राहत सामग्री आदि भिजवायी जा रही थी, उसके बाद 2010 में भी बाढ़ आयी थी, उसके उपरान्त जून 2013 में भी अत्यधिक वर्षा एवं उत्तराखण्ड में हुई भीषण जल प्रलय के कारण यमुना का जल स्तर बढ़ने से ग्राम स्वामी मुस्तकिल में जन जीवन एवं खेती पर असर पड़ा। साथ ही साथ प्रत्येक वर्ष भी यमुना किनारे की कृषि भूमि उससे प्रभावित होती है। इसके अतिरिक्त जलजमाव, सूखा ओलावृष्टि, लू, शीतलहर एवं आंधी तूफान आदि प्रमुख आपदाएं हैं।

(विस्तृत रिपोर्ट हेतु संलग्नक 05, 06, 07 देखें)

आपदा की पहचान एवं प्राथमिकीकरण के उपरान्त समुदाय द्वारा तैयार कराया गया आपदा मौसमी चित्रण

### आपदा का मौसमी चित्रण

आपदा	जनगल 1	फर 0	मा र्च	अप्रै ल	मई	जू न	जुला ई	अग 0	सित 0	अक्टू 0	नव 0	दिस 0
जलजमाव												
बाढ़												
सूखा												
लू												
ओलावृष्टि												
शीतलहर												
आंधी / तूफान												

(मौसमी चित्रण की गतिविधि हेतु संलग्नक संख्या- 08 देखें )

जलजमाव भी गाँव की प्रमुख समस्या है वर्ष भर जल जमाव रहता है लेकिन वर्षाकाल में यह स्थिति और अधिक बढ़ जाती है। जलनिकासी की उचित व्यवस्था न होने से गाँव की

नालियों का पानी गलियों एवं चकरोड पर बहता है जिससे चकरोड पक्का न होने से उस पर दलदल जैसी स्थिति रहती है जिससे ही ट्रैक्टर एवं कृषकों का आवागमन रहता है मार्ग पर जलजमाव रहने से किसानों को खेतों तक पहुँचने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है साथ ही फिसल कर गिरने से चोट आदि लगने का खतरा भी रहता है । चकरोड से होकर यह पानी खेतों में फैल जाता है जिससे कृषि उपज प्रभावित होती है । उक्त गन्दे पानी से मच्छर, मक्खी, कीट-पतंगे पैदा होते हैं जो मानवीय बीमारियों को बढ़ावा देने के साथ ही फसलों को भी काफी नुकसान पहुँचाते हैं साथ ही जलजमाव से नजदीक के जलश्रोतों (हैण्डपम्प) का पानी भी दूषित होता है जिसको पीकर बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है ।

## 2 .जलवायु परिवर्तन जनित आपदा के जोखिम/खतरों का आकलन

उपरोक्त आपदाओं से संभावित जोखिम/नुकसान, समुदाय एवं संसाधनों पर पड़ने वाले प्रभाव की विस्तृत जानकारी प्राप्त की गई ।

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल पर आपदाओं से पर्यावरणीय, बुनियादी एवं आधारभूत संरचना के साथ ही मानव जीवन, आजीविका एवं स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है ।

बाढ़, जलजमाव, सूखा ,ओलावृष्टि, लू, शीतलहर एवं आंधी-तूफान आदि आपदाओं का स्वामी मुस्तकिल ग्राम पंचायत के संदर्भ में विभिन्न क्षेत्रों पर इनके प्रभाव से जोखिम/खतरा की संभावना बन जाती है ।

समुदाय के लोगों के अनुसार आपदाओं से उन्हें प्रतिवर्ष तरह-तरह के नुकसान सहने पड़ते हैं जो इस प्रकार हैं –

### खतरा एवं जोखिम विश्लेषण से प्राप्त सूचनाएं –

क्रम	आपदा/खतरे	संभावित जोखिम का क्षेत्र ,	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	प्रभावित घर/व्यक्ति	संसाधन
1	जलजमाव	स्वास्थ्य	जलजनित बीमारियों जैसे हैजा, टाइफाइड, डेंगू	नगलानाथू, नगला सीताराम, नगला छीतर	55 घर	स्वास्थ्य केन्द्र
		शिक्षा	बच्चों में अनुपस्थिति (Absentism)	नगला नाथू, नगला सीताराम, नगला छीतर	30 घर	विद्यालय,सडक, नाली
		पेयजल	गन्दा पानी जलश्रोत में जाने से पेयजल दूषित एवं बीमारी का जोखिम	नगला नाथू, नगला सीताराम, नगला छीतर	265 घर	हैण्डपम्प का पानी दूषित
		कृषि	हानिकारक कीटों के प्रकोप से	कृषक वर्ग	125 घर	खेतों में जलजमाव

			फसल का नुकसान			
		आजीविका	कृषि मजदूरों को मजदूरी न मिलना	कृषक वर्ग	45 घर	खेत
		जलनिकाय	नाली में गन्दा पानी भरे रहना	नगला नाथू, नगला सीताराम, नगला छीतर	पूरा गाँव	नालियों में जलभराव
		स्वच्छता	अपशिष्ट बहकर आबादी में फैलना	नगला नाथू, नगला सीताराम, नगला छीतर	पूरा गाँव	सडक, नालिया
		पशुपालन	पशुओं में बीमारी जैसे खुरपका, मुंहपका चोट लगना आदि	पशु गाय भैंस बकरी आदि	275 जानवर	
		सामाजिक सुरक्षा	महिलाओं, बच्चों एवं विकलांगों पर फिसलकर गिरने का जोखिम	नगला नाथू, नगला सीताराम, नगला छीतर	पूरा गाँव	सडक, नालियां
2	बाढ़	कृषि	खरीफ की फसल का नुकसान	यमुना किनारे के पूरे खेत	250 परिवार	150 एकड़ खेत में बाढ़ का पानी
		उद्यान/सब्जी	सब्जी की फसल का खराब होना	आबादी यमुना किनारे की फसल	80 परिवार	यमुना किनारे का बालू वाला क्षेत्र डूब जाना लगभग 60 एकड़ सब्जी की फसल
		पशुपालन	जलभराव के कारण पशुओं में बीमारियाँ	गाँव के चारो मजरे के पशु	पूरा गाँव	पशुचारा एवं पशु, गौशाला
		आजीविका	खेती डूबने से कृषक मजदूरों में आजीविका संकट	कृषक मजदूर परिवार	25 परिवार	संसाधन खेतों में पानी न होने से काम न मिलना
		पेयजल	पेयजल दूषित होना	नगला नाथू, नगला सीताराम, नगला छीतर	पूरा गाँव	हैण्डपम्प का पानी ट्यूबेल आदि
3	सूखा	कृषि	सूखे से फसल प्रभावित, सिचाई से फसल लागत बढ़ने का जोखिम	पूरा गाँव	638 परिवार	90 हैक्टेयर खेती
		पेयजल	जलस्तर नीचे होने से पेयजल संकट	पूरा गाँव	638 परिवार	प्राइवेट एवं सरकारी हैण्डपम्प का जलस्तर नीचा हो जाना
		पशुपालन	गर्मी से बीमारियाँ, चारे	300 पशु	300 पशु	चारागाह गौशाला



			का संकट, दुग्ध उत्पादन में कमी			
4	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं पशु को लू लगना हैजा, डायरिया एवं टाइफाइड का जोखिम	पूरा गाँव	638 परिवार	
		शिक्षा	बच्चों का स्वास्थ्य प्रभावित होने से अनुपस्थिति	450 बच्चे		शिक्षा बाधित
5	ओलावृष्टि	मानव एवं पशु पर जोखिम	ग्रामीणी एवं जानवरो पर घायल होने का खतरा	पूरा गाँव	638 परिवार	कच्चे घरों का क्षतिग्रस्त होना , फसलों का नष्ट होना

### आजीविका के साधनों पर आपदा का प्रभाव—

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में ग्रामीणों के आजीविका का मुख्य साधन कृषि, कृषिगत मजदूरी, दुकानें, दिहाड़ी एवं मजदूरी पशुपालन आदि हैं, आजीविका के साधन जब आपदा से प्रभावित होते हैं जिससे ग्रामीणों की आजीविका प्रभावित होती है। जिसकी सम्बन्धित सूचनाएं विस्तृत रूप से संकलित कर संलग्न की गई है।

(संलग्नक संख्या 09 देखें)

### 3. नाजुकता विश्लेषण

जलवायु परिवर्तन से बढ़ रहे आपदाओं जैसे बाढ़, सूखा, लू, शीतलहर आदि से प्रभावित गाँव और उसमें निवास कर रहे व्यक्तियों का जनजीवन एवं जीवनयापन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। जिससे नाजुकवर्ग जैसे कि वृद्ध महिलाएं, बच्चे, बुजुर्ग पुरुष आदि भिन्न भिन्न रूप से प्रभावित होते हैं, इसलिए गाँव का नाजुकता विश्लेषण अति आवश्यक है

#### 1— जलजमाव

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में जलजमाव मुख्य समस्या है पंचायत के दो मजरे नगला नाथू एवं नगला सीताराम में जल निकासी की उचित व्यवस्था न होने का कारण यहाँ जलजमाव वर्ष भर रहता है नगला नाथू में पंचायत भवन से यमुना की ओर सटे खेतों की ओर जा रही 500 मी० की कच्ची सड़क एवं पक्का रोड के साथ नाली न होने के कारण पानी चकरोड पर जमा हो जाता है। जिससे आवागमन बाधित होता है। लोगों के अनुसार चकरोड की चौड़ाई 16 फीट की है परन्तु मौके पर केवल 8 फीट ही शेष है क्योंकि दोनों

ओर से ग्रामीणों ने अतिक्रमण कर रखा है। जिससे वर्षाकाल में आवागमन की चुनौती और बढ़ जाती है।

- नगला सीताराम में भी खेतों की तरफ जा रही गलियों में भी अत्यधिक जलजमाव देखने को मिला एवं जलनिकासी हेतु कोई प्रबन्ध नहीं है, साथ ही गाँव में सफाई कर्मचारियों की अनुपस्थिति से स्थिति और भयावह है।

- पूर्व में नगला छीतर में ग्रामीणों के अनुसार उच्च प्राथमिक विद्यालय के पीछे एक पोखर था, जिसमें नगला नाथू एवं नगला छीतर का वर्षा एवं नालियों का पानी संचित होता था वर्तमान में उक्त पोखर को पाटकर ग्रामीणों ने अतिक्रमण कर लिया है एवं उस पर कुछ पक्के घरों का निर्माण भी कर लिया है, जिससे गाँव में जलजमाव की स्थिति बनी रहती है।

### जलजमाव से प्रभावित समुदाय

- मानसून के दिनों में किसान जो खेतों की ओर जाने के लिए चकरोड का प्रयोग करते हैं उन पर गिरकर या (फिसल कर) गिरने और चोटिल होने का खतरा रहता है।

- जलजमाव से बढ़ रही गन्दगी से पनप रहे कीट, मच्छर, बैक्टीरिया आदि से बच्चों में डेंगू, मलेरिया, चिकिनपॉक्स, टाइफाइड आदि बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है साथ ही स्कूल जाने वाले बच्चों का मार्ग भी जलजमाव से अवरुद्ध होता है।

- जलजमाव से पशुओं का भी फिसलकर गिरने और दूषित जल के पीने से बीमार होने का खतरा भी बना रहता है।

- गाँव का गन्दा (नाली का पानी) आगे चलकर खेतों में जमा हो जाता है जिससे फसल पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और फसल कीट-पतंगे, रोग आदि से प्रभावित होती है और फसल की गुणवत्ता नष्ट हो जाती है।

- जलजमाव के कारण गाँव के समस्त निवासियों के दैनिक जीवनचर्या व कार्य में बाधा उत्पन्न होती है

### 2- बाढ़

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल यमुना के किनारे बसा हुआ है ग्रामीणों के अनुसार यहाँ वर्ष 2023 तक ग्रामीणों को 3 बार बाढ़ का प्रकोप झेलना पडा है। पहली बार सन 1978 मे बाढ़ की विभीषिका ने पूरे ग्राम पंचायत में बसें लोगों एवं पशुओं का जीवन अस्तव्यस्त कर दिया था, जिसमें जनहानि का सामना भी करना पडा था, बचाव के लिए प्रशासन द्वारा नगला सीताराम

के उंचे इलाकों में शिविर स्थापित किया गया था और स्टीमर एवं हेलीकाप्टर द्वारा भोजन, दवाईयां एवं अन्य आवश्यक सामग्री उपलब्ध कराई गई थी ।

2010 में भी ग्रामीणों के अनुसार कैलाश नगला नाथू एवं नगला छीतर का जो सबसे निचला क्षेत्र है में निरन्तर वर्षा एवं यमुना का जलस्तर बढ़ जाने से बाढ़ का सामना करना पड़ा था जिससे फसलें नष्ट हो गई थी। इसके बाद 2013 में अत्यधिक वर्षा एवं उत्तराखण्ड में आयी भीषण जल प्रलय त्रासदी के कारण यमुना का जल स्तर बढ़ने से जनजीवन एवं खेती पर इसका प्रभाव पड़ा था प्रत्येक वर्ष वर्षाकाल में यमुना का जलस्तर बढ़ने से यहाँ के आबादी क्षेत्र में बाढ़ आने का खतरा हमेशा बना रहता है ।

### प्रभावित समुदाय

- ग्राम छीतर एवं ग्राम नाथू के खेतों से सटे रिहायशी इलाकों में बसी आबादी का डूबने का सबसे ज्यादा खतरा रहता है ।
- प्रत्येक वर्ष यमुना किनारे बाजरा एवं सब्जी की फसलें नष्ट हो जाती हैं जिसका किसानों की आय पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है ।
- बाढ़ से पशुचारा भी नष्ट हो जाता है जिससे कि पशुओं के लिए भोजन का संकट उत्पन्न होता है ।

### 3- सूखा-

ग्रामीणों के अनुसार विगत वर्षों में ग्रीष्मकाल की समयावधि बढ़ गई है जिस कारण वर्षा देरी से हो रही है और कई बार वर्षा न होने से या कम वर्षा होने से खरीफ की फसलें (जिसमें ज्यादा पानी की ज्यादा आवश्यकता होती है) पर सूखे का अत्यधिक प्रभाव पड़ता है यद्यपि गाँव में 9 कुएं भी है परन्तु वे निष्प्रयोज्य हैं या सूखे हैं तथा गन्दगी, कूड़ा, पालीथिन, मिट्टी निस्तारण हेतु प्रयोग में लाए जा रहे हैं जिससे गाँव में पेयजल की समस्या होती है ।

### प्रभावित समुदाय

- सूखे के प्रभाव से किसान प्रभावित होता है क्योंकि फसलों में जल आपूर्ति न होने से फसल सूख जाती है ।
- फसल में अधिक सिंचाई की अधिक आवश्यकता से फसल का लागत मूल्य बढ़ जाता है, ग्रामीणों के अनुसार ट्यूबवेल स्वामी 100 रुपये प्रति घण्टा से पानी उपलब्ध कराते हैं ।

- सूखा से जलस्तर घटने से पेयजल की दिक्कत रहती है जिस कारण महिलाओं को दूर से पानी भरकर लाना पड़ता है जिससे उनका दैनिक कार्य प्रभावित होता है ।
- सूखे से पशुओं हेतु हरे चारे की कमी हो जाती है जिससे पशुओं के स्वास्थ्य पर असर पड़ता है और दुग्ध उत्पादन में भी कमी आ जाती है ।

#### 4. लू –

लू भी स्थानीय समुदाय को प्रभावित करने वाली एक मुख्य चुनौती है, प्रत्येक वर्ष मई से जून माह में हॉट वेक्स भी ग्रामीणों के लिए एक बड़ी चुनौती होती है क्योंकि इससे धरती पर वाष्पीकरण बढ़ जाता है और मृदा शुष्क हो जाती है जिससे फसल में अत्यधिक और बार-बार पानी लगाने की आवश्यकता होती है जिस कारण फसल की लागत बढ़ जाती है और गर्म हवाओं से मानव एवं पशुओं पर भी लू लगने और स्वास्थ्य संबंधी बिमारियों जैसे हैजा, बुखार आदि की समस्या आदि आती है

#### 5.ओला वृष्टि–

विगत वर्षों में अचानक और बेमौसम ओलावृष्टि से फसलें बर्बाद हो जाती हैं या फसलों की उत्पादन में और गुणवत्ता में भी कमी आ जाती है जिससे कि किसानों को आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है। इसके अतिरिक्त ओलावृष्टि व आकाशीय बिजली गिरने से मैदान में बंधे पशुओं को भी चोटिल होने व जीवन का खतरा होता है ।

#### समुदाय की व्यवहारगत एवं ढाँचागत कमियाँ–

1. गाँव में आंगनबाड़ी भवन नहीं हैं साथ ही गाँव में 3 आंगनबाड़ी कार्यकर्त्रियों के पद सृजित हैं एवं तीनों ही रिक्त हैं जिससे गर्भवती, धात्री महिलाओं एवं 0 से 6 वर्ष के बच्चों की देखभाल प्रभावित हो रही है ।
2. लोगों में योजनाओं से सम्बन्धित जानकारी एवं जागरूकता का अभाव है जैसे— फसल बीमा योजना, मृदा स्वास्थ्य कार्ड, पशु बीमा, आदि। जिससे समुदाय की नाजुकता अत्यधिक बढ़ जाती है ।
3. गाँव में 14 स्वयं सहायता समूह हैं जिनमें सिर्फ 2 ही सक्रिय हैं अतिरिक्त सभी निष्क्रिय हैं जो किसी भी आयजनक कार्यक्रम से नहीं जुड़े हैं।

4. गाँव में समुदाय आधारित संस्थाओं/संगठनों की कमी है जैसे किसान संगठन, अनाज बैंक, युवा मण्डल दल, महिला मंडल आदि । जिस कारण आपदा के समय समुदाय को सरकारी एवं अन्य सहायता पर निर्भर रहना पड़ता है ।
5. ग्राम पंचायत में प्रशासनिक समिति, निर्माण कार्य समिति ,स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति पेयजल स्वच्छता एवं जल प्रबंधन समिति, नियोजन एवं विकास समिति एवं शिक्षा समिति होने या न होने एवं उनके कार्यों की जानकारी समुदाय में नहीं पाई गई । अर्थात् समुदाय पंचायत में गठित समितियों के प्रति जागरूक नहीं है ।
6. गाँव में सूखा एवं गीला कचरा एक साथ ही इकट्ठा होकर गलियों सडकों एवं खड्डों आदि के किनारे पड़ा रहता है जिससे यह कचरा बहकर जल निकास को बाधित करता है फलस्वरूप नालियां चौक हो जाती हैं और पानी बहकर सडकों पर जलजमाव की समस्या को बढ़ाता है, जिससे स्पष्ट है कि लोगों में कचरा प्रबंधन की जागरूकता का अभाव है ।
7. गाँव में कृषिगत गतिविधियों में उर्वरक कीटनाशक खरपतवार नाशक का प्रयोग किसानों द्वारा अत्यधिक मात्रा में किया जाता है जिससे मृदा पर प्रतिकूल प्रभाव पड रहा है ।
8. गाँव में स्वास्थ्य केन्द्र न होने से लोगों को स्वास्थ्य सम्बन्धी परेशानी हेतु 15 किमी दूर बिचपूरी स्थित प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र पर जाना पडता है ।
9. ग्राम स्तर पर लघु, सूक्ष्म, कुटीर एवं पारंपरिक उद्योग आदि न होने से गाँव की अधिकतर आबादी कृषि कार्य एवं मजदूरी पर निर्भर है ।
10. गाँव में जनसुविधा केन्द्र न होने से विभिन्न प्रकार की कल्याणकारी योजनाओं एवं सरकारी कार्यक्रमों की जानकारी से लोग वंचित हैं जिससे उनकी आर्थिक स्थिति में सुधार नहीं हो पा रहा है ।
11. कैलाश गाँव को छोड़कर अन्य तीनों मजरों में सफाईकर्मी नहीं हैं जिससे ग्राम नाथू में स्थित सामुदायिक शौचालय उपयोग में नहीं लाया जा पा रहा है साथ ही साथ नालियों एवं सडकों की सफाई न होने से जलजमाव की स्थिति बनी हुई है ।
12. कृषि परामर्श एवं मौसम पूर्वानुमान के चेतावनी तंत्र के अभाव से ग्रामीणों को अचानक हो रहे मौसमी बदलाव की जानकारी प्राप्त नहीं हो पाती, जिससे कृषि आधारित ग्रामीणों की नाजुकता और बढ़ जाती है ।

#### 4—क्षमता आंकलन

क्लाईमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की दृष्टि से गांव की क्षमता आंकलन आपदाओं के सन्दर्भ में किया गया । क्योंकि आपदा एवं जोखिम से जनजीवन अस्त व्यस्त होता है जिससे आस-पास के उपलब्ध संसाधन भी प्रभावित होते हैं । संसाधन भौतिक, पर्यावरणीय एवं मानव

संसाधन के रूप में उपलब्ध होते हैं। इनकी पहचान से खतरों से निपटने में आसानी होती है एवं आपदा के समय मदद मिलना आसान हो जाता है।

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल जिला मुख्यालय आगरा शहर से ही लगे होने से ग्राम पंचायत में विकास कार्य हुये है, ग्रामीणों की सुविधाओं के लिए सामुदायिक शौचालय, बच्चों की शिक्षा हेतु प्राथमिक (इंग्लिश मीडियम) एवं जूनियर स्कूल है। साथ ही साथ गांव से लगा एक डिग्री कालेज भी है। गांव में राशन वितरण हेतु राशन की दुकान (सरकारी सस्ते गल्ले की दुकान) है। आपदा से निपटने हेतु गांव से 15 कि०मी० दूरी पर आपदा विभाग स्थित है। चिकित्सा हेतु एम्बुलेन्स व्यवस्था एवं बिचपुरी ब्लाक पर पी०एच०सी० स्थित है। साथ ही साथ एक फायर स्टेशन, 02 शमसान घाट उपलब्ध है। गांव में 14 स्वयं सहायता समूह हैं जिनके खाते बैंक से लिंक है। ग्राम पंचायत का मजरा नगला सीताराम ऊंचे स्थान पर स्थित होने से आपदा प्रबंधन हेतु मददगार साबित हो सकता है।

**संसाधन मानचित्र** — क्षमता आंकलन को 4 बिन्दु भौतिक संसाधन, प्राकृतिक संसाधन, मानव संसाधन एवं वित्तीय संसाधन के रूप में वर्णित किया है, जो समुदाय के साथ चर्चा के उपरान्त उपलब्ध है।

## 1.भौतिक संसाधन

भौतिक संसाधन	संख्या	स्थान	गांव से दूरी कि०मी०
प्राथमिक विद्यालय	02	कैलाश एवं नगला नाथू	ग्राम पंचायत में स्थित
पूर्व माध्यमिक विद्यालय	02	कैलाश एवं नगला छीतर	ग्राम पंचायत में स्थित
पंचायत भवन	01	नगला नाथू	ग्राम पंचायत में स्थित
सरकारी राशन की दुकान	01	नगला नाथू	ग्राम पंचायत में स्थित
थाना	01	सिकन्दरा	05
कचहरी	01	आगरा	11
जिला चिकित्सालय (एम्बुलेन्स व्यवस्था)	01	आगरा	15
विकास खण्ड कार्यालय	01	विचपुरी	15
तहसील	01	आगरा	13
आपदा विभाग	01	आगरा	12
पोस्ट ऑफिस	01	सिकन्दरा	8
बिजली विभाग	01	सिकन्दरा	6
डिग्री कालेज	01	बाईपुर, सिकन्दरा	4
फायर स्टेशन	01	आगरा	14

बस स्टेशन	01	आगरा	8.5
रेलवे स्टेशन	01	आगरा कैंट	19
खाद बीज दवा केन्द्र	01	सब्जी मण्डी सिकन्दरा	6
बाजार	01	सिकन्दरा	6
बैंक	02	बाईपुर सब्जी मण्डी कैनरा बैंक	4 6
शमसान घाट	02	नगला नाथू और कैलाश	ग्राम पंचायत में स्थित

## 2. प्राकृतिक संसाधन

प्राकृतिक संसाधन	संख्या	स्थित
नाला	02	कैलाश, नगला नाथू
नदी	01	कैलाश, नगला नाथू, नगला छीतर
बाग	08	नगला छीतर, नगला नाथू
कुंआ	09	कैलाश, नगला छीतर, नगला नाथू, नगला सीताराम
तालाब	00	—
सरकारी हेण्डपम्प	27	कैलाश, नगला छीतर, नगला नाथू, नगला सीताराम
टूयव बैल	71	कैलाश, नगला छीतर, नगला नाथू, नगला सीताराम
कृषिगत क्षेत्र	121.591 हे०	कैलाश, नगला छीतर, नगला नाथू, नगला सीताराम
खुला क्षेत्र / सामुदायिक भूमि / आबादी	62.783 हे०	कैलाश, नगला छीतर, नगला नाथू, नगला सीताराम
पानी की टंकी	01	नगला नाथू (उपयोग नहीं हो रहा है)

**3. मानव संसाधन—** आपदा की स्थिति में मानव संसाधन का सबसे महत्वपूर्ण योगदान होता है, मानव संसाधन आपदा के न्यूनीकरण में अहम भूमिका निभाती है, जिसका विवरण निम्न है।

मानव संसाधन	संख्या	नाम	नम्बर
ग्राम प्रधान	01	भारतेन्दु गिरी—	9219579222
पंचायत सचिव	01	सुभाष झा	7830020966
पंचायत सहायक	01	हरिचरन	8859845724



लेखपाल	01	सतवन्त सिंह	9455200842
शिक्षक / शिक्षिका	25	प्रभा धाकरे-	9368752235
आंगनबाड़ी	03	पद रिक्त	—
आशा बहू	03	किरन	7505673351
एस0एस0जी0	14	अंजू देवी	9027086836
तैराक	25	मिश्रीलाल	9675730513
डाक्टर (झोला झाप)	01	वीरपाल	—
भू0पू0 सैनिक	00		
स्वयं सेवी संस्थायें	00		

**4. वित्तीय संसाधन** — ग्राम पंचायत के पास वित्तीय वर्ष में उपलब्ध होने वाले संभावित वित्तीय संसाधन का विवरण निम्नवत् है—

मद	धनराशि	वर्ष	अन्य
राज्य एवं केन्द्रीय वित्त आयोग	12 लाख	2022-23	—
मनरेगा	12 लाख	2022-23	—
स्वयं के राजस्व का स्रोत	—	—	—

## क्लाईमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत (स्वामी मुस्तकिल) कार्य योजना

ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में समुदाय के साथ समूह चर्चा एवं ग्राम प्रधान ,पंचायत सचिव एवं अन्य के साथ बैठकर विषय वार बिन्दुओं पर गांव की आपदा के परिपेक्ष्य में वर्तमान स्थिति, समस्याओं के निराकरण हेतु विशिष्ट कार्ययोजना के बारे में जानकारी प्राप्त की, विचार विमर्श के उपरान्त जलवायु परिवर्तन, आपदा न्यूनीकरण के तहत क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना तैयार की गयी। जिसमें जोखिम के कारण एवं समाधान आदि का ब्यौरा तैयार किया गया जो कार्य योजना निम्नवत् है।

क्र. सं.	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	काअनुमानित ध0रा10	अवधि	योजना का परिव्यय
1	2	3	4	5	6	7	8
1	सैक्टर-1 मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा,	पानी की टंकी का निर्माण	पानी की टंकी का निर्माण एवं हर घर पानी का कनेक्शन	नगला सीताराम	20 लाख	3 माह	केन्द्र वित्त/राज्य वित्त
2	विकास एवं सामाजिक सुरक्षा,	शौचालय निर्माण,	सभी मजूरों में 50 शौचालय निर्माण, विकलांगजन हेतु शतप्रतिशत शौचालय निर्माण।	कैलाश-13 नगला नाथू-15 नगला छीतर-12 नगला सीताराम में 10	06 लाख	2 माह	राज्य वित्त
3	साफ-सफाई एवं स्वच्छता	कूड़ेदान रखवाना	सभी मजूरों में 25 कूड़ा पात्र रखवाना	कैलाश- 5 नगला नाथू-10 नगला छीतर- 5 एवं नगला सीताराम-5 कुल 25 कूड़ापात्र,	50 हजार	1 माह	राज्य वित्त
4	सफाईकर्मियों की नियुक्ति	सफाईकर्मियों की नियुक्ति	3 सफाई कर्मचारियों की नियुक्ति	नगला नाथू-1 नगला छीतर- 1 एवं नगला सीताराम-1	3 लाख 60 हजार प्रतिवर्ष	1माह	केन्द्र/राज्य वित्त
5	नालियों का निर्माण	नालियों का निर्माण	जलनिकासी हेतु टूटी-फूटी नालियों का निर्माण एवं जलनिकास प्रबंधन	1-नगला नाथू में प्रताप के घर से निहाल सिंह की दुकान तक 300 मी0 नाली निर्माण	5 लाख	2 माह	केन्द्र/राज्य वित्त
6	नालियों का निर्माण	नालियों का निर्माण	जलनिकासी हेतु टूटी-फूटी नालियों का निर्माण एवं जलनिकास प्रबंधन	2- नगला सीताराम में विनोद के घर से गांव के निकास तक (खेतों की ओर) 200 मी0 नाली निर्माण	3 लाख	2 माह	केन्द्र/राज्य वित्त

7		फेमिली हेल्थ सेन्टर निर्माण	ग्राम स्वामी में एक फेमिली हेल्थ सेन्टर का निर्माण	नगला नाथू	5 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
8		माध्यमिक विद्यालय का निर्माण	माध्यमिक विद्यालय का निर्माण	नगला छीतर जू0 हा0 स्कूल उच्चिकृत कर माध्यमिक करना	10 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
9	सेक्टर-2 बुनियादी/आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	आंगनबाड़ी के भवन निर्माण	3 आंगनबाड़ी के भवन निर्माण	नगला नाथू, कैलाश एवं नगला सीताराम में आंगनबाड़ी केन्द्र भवन निर्माण	15 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
10		मार्ग प्रकाश हेतु स्ट्रीट लाइट	50 स्ट्रीटलाइट लगवाना	18 नगलानाथू, 10 नगला छीतर, 10 नगला सीताराम एवं 12 कैलाश	2 लाख	2 माह 15 दिन	केन्द्र / राज्य वित्त
11		विद्यालय एवं पंचायत भवन पर सोलर लाइट	3 विद्यालय एवं 1 पंचायत भवन पर कुल 4 सोलर पैनल इन्स्टालेशन की आवश्यकता है।	2 कैलाश, 1 नगलानाथू एवं 1 नगलाछीतर	8 लाख		केन्द्र / राज्य वित्त
12		मेड. बंदी	यमुना किनारे के खेतों में ऊंची-ऊंची मेड. बंदी	नगला नाथू, नगला छीतर	10 लाख	3 माह	मनरेगा
13		वृक्षारोपण व ट्री गार्ड	मिट्टी कटान रोकने हेतु मेड़ो एवं सम्पर्क मार्गों पर वृक्षारोपण (800) व ट्री गार्ड	नगला नाथू, नगला छीतर, कैलाश, नगला सीताराम	10 लाख	3 माह	मनरेगा / केन्द्र / राज्य वित्त
14		नाला निर्माण	4 नालों का निर्माण	1- नगला छीतर 300 मीटर नाला निर्माण (भूरे सिंह के घर से पप्पू यादव के घर तक) 2- नगला नाथू 500 मीटर का नाला निर्माण (शिव मन्दिर से भूरी के खेत तक)	15 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
15				20 लाख	20 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
16				3- नगला नाथू 500 मीटर का नाला निर्माण (पंचायत घर से डालचन्द्र के खेत तक)	20 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त

17					4-कैलाश 300 मीटर नाला निर्माण (कैलाश मन्दिर गेट से यमुना तक)	15 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
18	सैक्टर-2 बुनियादी/ आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	गली / रास्ता निर्माण	जल जमाव रोकने हेतु रास्तों का निर्माण		1- नगला सीताराम (नाहर सिंह के घर से विजय के घर तक) 80 मी० आर०सी०सी० निर्माण	6 लाख	1 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
19					2- नगला नाथू (पंचायत घर स डालचन्द्र के खेत तक) 500 मी० आर०सी०सी० निर्माण	50 लाख	4 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
20		सम्पर्क मार्ग का निर्माण	कैलाश मन्दिरसे नगला नाथू सम्पर्क मार्ग का निर्माण		रामलाल वृद्ध आश्रम से शिवमन्दिर नगला नाथू सड़क निर्माण 01 कि०मी०	90 लाख	6 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
21			वाईपुर सम्पर्क मार्ग से नगला नाथू सम्पर्क मार्ग		मुर्गी फार्म से प्राथमिक विद्यालय स्वामी तक सड़क निर्माण 700 मी०	50 लाख	6 माह	केन्द्र / राज्य वित्त
22		तालाब/पोखर निर्माण	ग्राम पंचायत में तालाब/पोखर		नगला नाथू	10 लाख	3 माह	मन्रेगा

## ट्रांजेक्ट भ्रमण

सलंगनक संख्या-02

ट्रांजेक्ट भ्रमण में अवलोकित की गई स्थितियां सारणी में निम्नवत हैं-

1	बसाहट	<p>चार मजरे(गाँव)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ग्राम पंचायत स्वामी मुस्तकिल में 4 मजरे कैलाश, नगला नाथू, नगला छीतर एवं नगला सीताराम हैं।</li> <li>❖ कैलाश में 208 परिवार जिनमें 7 सामान्य 197 अन्य पिछड़े एवं 4 अनसूचित जाती से हैं , सबके घर पक्के बने हैं।</li> <li>❖ नगला नाथू में 230 परिवार जिनमें 2 सामान्य 220 अन्य पिछड़े एवं 8 अनसूचित जाति के परिवार हैं जिनके अधिकांश घर पक्के हैं एवं 15 घर मिटटी फूस आदि से निर्मित कच्चे घर हैं।</li> <li>❖ नगला छीतर में 115 परिवार जिनमें 15 सामान्य 62 ओबीसी एवं 38 अनसूचित परिवार हैं यहाँ अधिकांश घर पक्के जबकि 8 घर कच्चे हैं।</li> <li>❖ नगला सीताराम में 85 परिवार निवास कर रहे हैं जिनमें 81 अन्य पिछड़े एवं 4 अनसूचित परिवार हैं यहां भी 78 पक्के और 7 घर कच्चे हैं।</li> </ul>
2	बाग-बगीचा	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ नगला नाथू एवं नगला छीतर में मिलाकर 8 फलों के बाग हैं जिनमें लगभग 1050 फलों के वृक्ष हैं जिनमें मुख्य रूप से कीनू , जामुन , कटहल, आम ,शहतूत , अमरुद, नींबू, बेर, केला, एवं बेल हैं।</li> </ul>
3	हरित क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ गाँव में 300.45 एकड कृषि भूमि है जिसमें मुख्य रूप से गेहूं सरसों बाजरा एवं सब्जी की फसल उगाई जाती है।</li> </ul>
4	भौतिक संसाधन	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ गाँव में एक पंचायत भवन , 2 जूनियर हाईस्कूल, 2 प्राथमिक विद्यालय हैं।</li> <li>❖ एक बड़ी पानी की टंकी है जो उपयोग में नहीं है।</li> <li>❖ 27 सरकारी हैण्डपंप, 23 व्यक्तिगत हैण्डपंप एवं खेती हेतु 71 टयूबवेल हैं।</li> <li>❖ गाँव में एक सामुदायिक शौचालय एवं 386 इज्जतघर(अनुदानित) एवं 197 व्यक्तिगत शौचालय हैं।</li> <li>❖ गाँव में 9 कुएँ हैं जो सूखे एवं निष्प्रयोज्य हैं।</li> <li>❖ एक सरकारी राशन की दुकान है।</li> <li>❖ गाँव में एक वृद्धाश्रम एवं एक गौशाला है।</li> </ul>
5	नाला/नाली	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ गाँव में 2 बड़े कच्चे नाले हैं।</li> <li>❖ गाँव में पक्की नालियाँ हैं जो जलभराव के कारण टूटी-फूटी हैं।</li> </ul>
6	तालाब	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ वर्तमान में गाँव में कोई तालाब नहीं है ग्रामीणों के अनुसार पूर्व में एक तालाब था जिस पर अतिक्रमण है।</li> </ul>
7	नदी	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ गाँव में यमुना नदी प्रवाहित हो रही है।</li> </ul>













## ऐतिहासिक समयरेखा

संलग्नक संख्या 06

क्रम	वर्ष	आपदा/खतरा	घटनाओं के कारण	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1	1978	बाढ़	अत्यधिक बारिश, बांध का न होना	पूरा गाँव	255 एकड़ खेती डूब गई	सरकार द्वारा बांधों का निर्माण
2	1991	आंधी तूफान	खराब मौसम	65 परिवार	110 एकड़ खेती एवं 40 कच्चे घर	कुछ ग्रामीणों द्वारा पक्के घरों का निर्माण
3	1996	सूखा	बारिश का कम होना	पूरा गाँव	110 एकड़ खेती	नलकूप निर्माण
4	2010	बाढ़	अत्यधिक बारिश एवं यमुना का जलस्तर बढ़ने से	350 परिवार	165 एकड़ फसल डूब गई	कोई कार्य नहीं
5	2013	बाढ़	अत्यधिक बारिश एवं उत्तराखंड त्रासदी से आई बाढ़	225 परिवार	120 एकड़ फसल डूब गई	कुछ किसानों द्वारा खेतों पर उंची मेडबन्दी
6	2018	लू	तापमान बढ़ने से	18 लोग एवं 25 पशु बीमार	बीमारी पर हुआ व्यय	कोई कार्य नहीं
7	2020-21	कोविड-19 महामारी	आगरा पर्यटन केन्द्र होने एवं गाँव के नजदीक होने से प्रभावित लोग	6 लोग बीमार	लॉकडाउन लगने से रोजगार बाधित	टीकाकरण

**आपदा प्राथमिकीकरण**

आपदा	प्रभाव का क्षेत्र								
	मानव	पशु	खेती	आजीवनिक	पशुचार	भकान	रुडक मंडी	घर गृहस्थो का सामान	योग
बाढ़	05	05	08	08	07	02	04	02	41
सूखा	04	04	08	06	06	00	00	00	28
जलजमाव	04	05	06	02	05	03	06	00	31
लू	05	05	06	03	05	00	00	00	24
शीतलहर	03	06	06	04	04	00	00	00	23
ओलावृष्टि	02	04	06	04	05	00	00	00	21

नोट :-

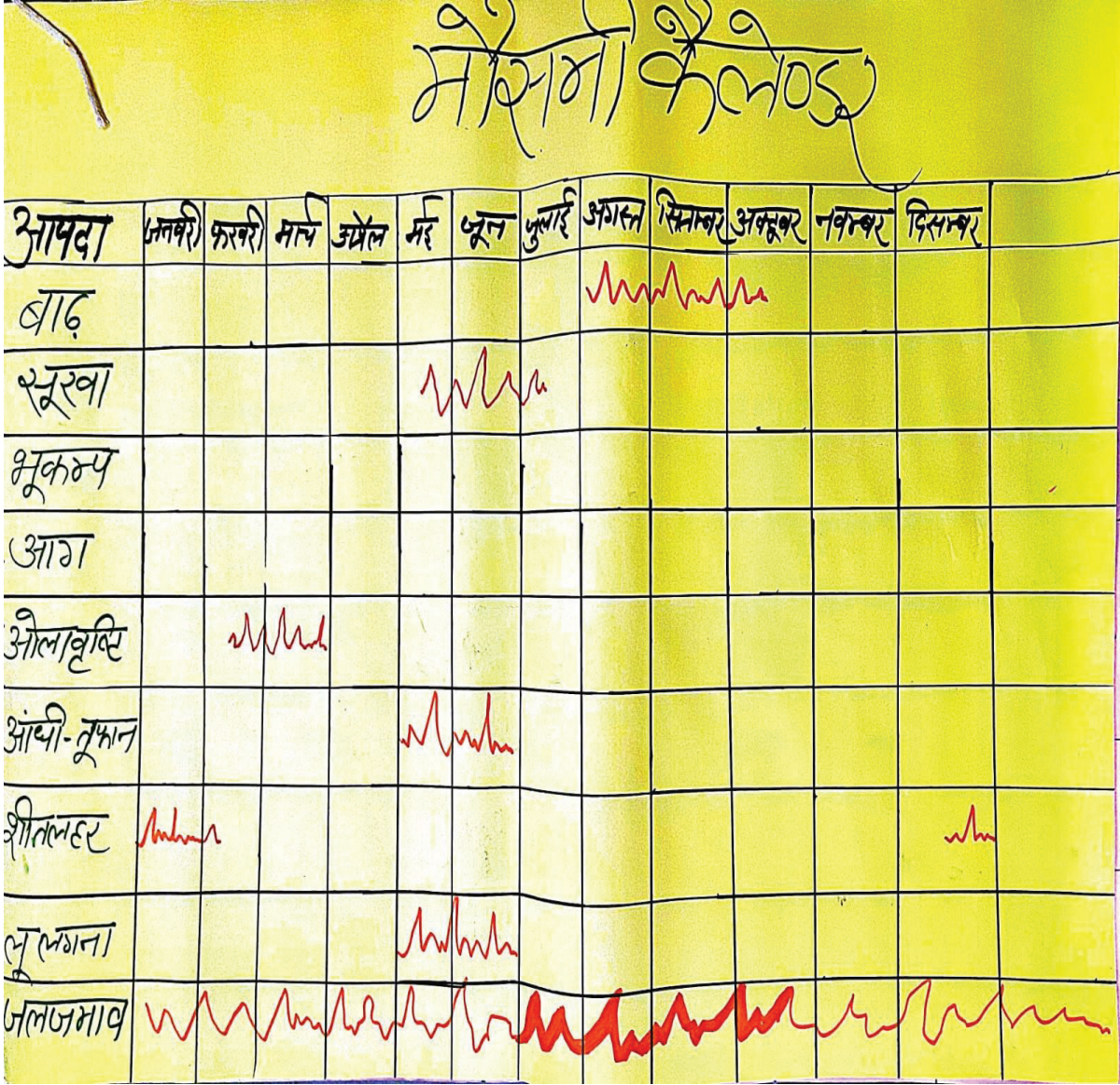
★ ग्रामीणों के साथ किया गया आपदा प्राथमिकीकरण में बाढ़, जल-जमाव, सूखा, लू, शीतलहर और ओलावृष्टि को क्रमशः प्रथम, द्वितीय, तृतीय, चतुर्थ, पंचम व छठें स्थान पर रखा गया है।



★ शून्य सबसे कम और 08 से सबसे अधिक प्रभाव की तीव्रता को दर्शाया गया है ।

## आपदाओं का मौसमी चित्रण

संलग्नक संख्या 08



नोट :- जल जमाव वर्षभर रहता है किन्तु जुलाई से मध्य अक्टूबर तक वर्षकाल में यह स्थिति और अधिक गंभीर होजाती है, जिसे गहरी लाइनों-गहरे रंग में दर्शाया गया है ।

## आजीविका के साधनों पर आपदाओं का प्रभाव:-

संलग्नक संख्या 09

क्रमांक	आजीविका के प्रकार	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है
				अधिक	मध्यम	कम	
1	कृषि	496	जलजमाव				<ul style="list-style-type: none"> <li>• लगभग 18 एकड़ की फसल खराब हो जाती है।</li> <li>• मार्ग पर जलजमाव होने से आवागमन प्रभावित होता है जिससे कृषिगत गतिविधियों में समस्या होती है</li> <li>• सब्जी , गेहूँ, सरसों की फसल में रोग लग जाते हैं।</li> <li>• कम दिन जलजमाव के क्षेत्र में भी उपज प्रभावित होती है।</li> </ul>
			बाढ़				<ul style="list-style-type: none"> <li>• यमुना किनारे की लगभग 150 एकड़ फसल डूब जाती है।</li> <li>• बाढ़ से फसल में रोग लग जाते हैं</li> <li>• सब्जी की फसल सड़ जाती है।</li> </ul>
			सूखा				<ul style="list-style-type: none"> <li>• सिंचाई व्यय अधिक हो जाता है।</li> <li>• फसलों का उत्पादन कम हो जाता है।</li> <li>• फसल सूख जाती है।</li> </ul>
			शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> <li>• फसलों में पाला पड़ जाता है।</li> <li>• फसलों की पैदावर प्रभावित होती है।</li> </ul>
2	मजदूरी	40	जलजमाव				<ul style="list-style-type: none"> <li>• आवागमन बाधित होता है।</li> <li>• रोजगार बाधित होता है।</li> <li>• कृषि कार्य में मजदूरी बाधित होती है।</li> </ul>
			बाढ़				<ul style="list-style-type: none"> <li>• कृषि कार्य में मजदूरी बाधित होती है।</li> <li>• आजीविका प्रभावित होती है।</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• आर्थिक संकट उत्पन्न होता है।</li> </ul>
			सूखा			<ul style="list-style-type: none"> <li>• आजिविका प्रभावित होती है।</li> <li>• खान-पान पर प्रभाव पड़ता है।</li> </ul>
			शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्वास्थ्य खराब हो जाता है।</li> <li>• काम पर नहीं जा पाते हैं।</li> </ul>
3	पशुपालन(गाय,भैस,बकरीपालन)	300	जल जमाव			<ul style="list-style-type: none"> <li>• फसल खराब होने से चारा नहीं मिल पाता है।</li> <li>• चारे की गुणवत्ता खराब हो जाती है।</li> <li>• खराब चारा खाने से पशु बीमार हो जाते हैं।</li> <li>• पशुओं के गिरकर चोटिल होने का खतरा रहता है।</li> </ul>
			बाढ़			<ul style="list-style-type: none"> <li>• खेतों में पानी भरने से चारे का संकट हो जाता है।</li> <li>• बाढ़ से पशुओं में बीमारियों का खतरा रहता है।</li> </ul>
			सूखा			<ul style="list-style-type: none"> <li>• चारे की कमी हो जाती है।</li> <li>• दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है।</li> </ul>
			शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> <li>• पशु बीमार हो जाते हैं।</li> <li>• उत्पादन पर प्रभाव पड़ता है।</li> </ul>



## प्रधान एवं पचायंत सचिव के साथ कार्ययोजना तैयार करते हुये

संलग्नक संख्या 10



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

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियाँ	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
<b>हरित स्थानों और जैवविविधता को बेहतर बनाना</b>				
1	वृक्षारोपण गतिविधियाँ	<p><b>चरण 1:</b> वर्तमान में ग्राम पंचायत में हो रही गतिविधियों के सामान (प्रधान के साथ परामर्श के दौरान जानना अनिवार्य है)</p> <p><b>चरण 2:</b> भूमि की उपलब्धता के आधार पर वृक्षारोपण लक्ष्य को 500-1000 तक बढ़ाना।</p> <p><b>चरण 3:</b> भूमि की उपलब्धता के आधार पर लक्ष्य को 500-1000 तक और बढ़ाना।</p>	<p>वृक्षारोपण (तैयारी, पौधारोपण, श्रम आदि)<sup>109</sup> = ₹ <b>70 प्रति पेड़</b> (पौधे डीओईएफसीसी, उत्तर प्रदेश सरकार से निःशुल्क उपलब्ध हैं)</p> <p>ट्री गार्ड (धातु)<sup>110</sup> = ₹ <b>1,200 प्रति इकाई</b></p> <p>वृक्षारोपण का रखरखाव: ₹ <b>1.5 लाख/हेक्टेयर</b></p>	<p>सागौन की प्रजातियों के आधार पर अनुक्रमण क्षमता का अनुमान - प्रति पेड़ 5.6 से 10 टन कार्बन डाइऑक्साइड (tCO<sub>2</sub>e)</p>
2	आरोग्य वन	<ul style="list-style-type: none"> <li>300-400 हेक्टेयर से कम क्षेत्र वाले ग्राम पंचायत के लिए, 0.1 हेक्टेयर क्षेत्र के साथ एक आरोग्य वन का सुझाव दिया जा सकता है।</li> <li>लगभग 1000 हेक्टेयर क्षेत्रफल वाली ग्राम पंचायत के लिए, भूमि की उपलब्धता के आधार पर 0.2-0.5 हेक्टेयर क्षेत्रफल वाले एक आरोग्य वन का सुझाव दिया जा सकता है।</li> </ul>		<p>कृषि वानिकी के लिए वृक्षारोपण घनत्व 100 पेड़/ हेक्टेयर माना जाता है</p>
3	कृषि वानिकी	<p>(यह व्यक्तिपरक हो सकता है और कृषि-वानिकी गतिविधियाँ <b>चरण 1</b> से शुरू की जा सकती हैं )</p> <p><b>चरण 2:</b> कुल कृषि भूमि का 40% ; साथ ही + प्रति हेक्टेयर 100 पेड़ लगाया जाना</p> <p><b>चरण 3:</b> शेष कृषि भूमि ; साथ ही + प्रति हेक्टेयर 100 पेड़ लगाया जाना</p>	<p>कृषि वानिकी की लागत<sup>111</sup> = ₹ <b>40,000/हेक्टेयर<sup>112</sup></b></p>	

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

110 लागत बाजार भाव के अनुसार

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

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



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

## सतत कृषि

1	सूक्ष्म सिंचाई- ट्रिप एवं स्प्रिंकलर (छिड़काव) सिंचाई	<p><b>चरण 1:</b> कुल कृषि भूमि का 30% सम्मिलित किया जाना</p> <p><b>चरण 2:</b> कुल कृषि भूमि का 70% सम्मिलित किया जाना</p> <p><b>चरण 3:</b> कुल कृषि भूमि का 100% सम्मिलित किया जाना</p>	₹ 1 लाख प्रति हेक्टेयर	
2	बांधों का निर्माण	<p><b>चरण 1:</b> सम्मिलित की जाने वाली कुल कृषि भूमि का 50%</p> <p><b>चरण 2:</b> सम्मिलित की जाने वाली कुल कृषि भूमि का 100%</p> <p><b>चरण 3:</b> मेड़ों का रखरखाव</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- मेड़ों का निर्माण कृषि क्षेत्रों की परिधि पर किया जाता है</li> <li>- ग्राम पंचायत में किसानों के पास विभिन्न आकारों की भूमि होती है। अनुमान : सभी खेत वर्गाकार होते हैं।</li> </ul>	1 मी. मेड़बंदी के लिए <sup>113</sup> = ₹ 150 रुपये	
3	कृषि तालाबों का निर्माण	<p><b>चरण 1:</b> 5-10 तालाब</p> <p><b>चरण 2:</b> 15-20 तालाब चरण : यदि आवश्यक हो तो अधिक + तालाबों का रखरखाव</p> <p>1 कृषि तालाब की क्षमता = 300 m<sup>3</sup></p> <p>ग्राम पंचायत में बड़े खेतों की संख्या + तालाबों की आवश्यकता पर निर्भर करता है (प्रधान से की गई बातचीत के आधार पर)</p>	1 कृषि तालाब का निर्माण <sup>114</sup> = ₹ 90,000	

113 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

114 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त सुझावों के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
4	प्राकृतिक खेती की ओर कदम बढ़ाना	<p><b>चरण 1:</b> कुल कृषि भूमि का 15% सम्मिलित किया जाना</p> <p><b>चरण 2:</b> कुल कृषि भूमि का 40% सम्मिलित किया जाना</p> <p><b>चरण 3:</b> कुल कृषि भूमि का 100% सम्मिलित किया जाना</p>	<p>a. प्रशिक्षण और प्रदर्शन (3 सत्र): ₹ <b>60,000</b></p> <p>b. प्रमाणीकरण (विशेषज्ञ परामर्श के आधार पर): ₹ <b>33,000</b></p> <p>c. फसल प्रणाली का परिचय- जैविक बीज खरीद; नाइट्रोजन संचयन संयंत्र लगाना--&gt; प्रति एकड़ लागत = ₹ <b>2,500</b></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---&gt; प्रति एकड़ लागत = ₹ 2,500</p> <p>e. गणना (प्रति एकड़ परिवर्तन की लागत) = a + b + c + d =</p> <p>₹ 1,00,000 कुल लागत 115: क्षेत्र (हेक्टेयर) * e-&gt;2.471 * 1,00,000 = ₹ <b>2,47,100</b></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
----------	----------------------	---	--	-----------------------------------

## जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

1	वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाएं	<p><b>चरण 1:</b> सभी सरकारी/पीआरआई भवनों में</p> <p><b>चरण 2:</b> सभी पीआरआई भवनों + पुनर्भरण गड्डों में वर्षा जल संचयन संरचनाओं (आरडब्ल्यूएच) की स्थापना (एचआरवीसीए में सुझाई गई )</p> <p><b>चरण 3:</b> 1000 वर्ग फुट के आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना + सभी नए भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को सम्मिलित करना</p>	10 m <sup>3</sup> क्षमता वाली 1 वर्षा जल संचयन संरचना की लागत <sup>116</sup> = <b>₹ 35,000</b> 1 पुनर्भरण गड्डे की लागत = <b>₹ 35,000</b>	
2	जल निकायों का रखरखाव (यदि ये वृक्षारोपण समग्र हरित स्थान को बढ़ाने के प्रयासों का हिस्सा हैं, जैसा कि ऊपर बताया गया है तो लागत की दोगुनी गणना नहीं की जाएगी)	<p><b>चरण 1:</b> जल निकायों की सफाई, गाद निकालना और बाड़ लगाना + जल निकायों की परिधि के आसपास वृक्षारोपण (1000) (ट्री गार्ड के साथ)</p> <p><b>चरण 2:</b> जल निकायों के आसपास अतिरिक्त 100 वृक्षारोपण (वृक्ष रक्षकों के साथ) + जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p> <p><b>चरण 3:</b> जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p>	<p>अनुमानित लागत<sup>117</sup>: 1. 1 तालाब का जीर्णोद्धार (सफाई, गाद निकालना, जलग्रहण क्षेत्र में वृद्धि, आदि) = <b>₹ 7 लाख</b></p> <p>2. 1 रिटेंशन तालाब (300 मीटर<sup>3</sup> क्षमता) का निर्माण = : <b>₹ 7 लाख</b></p> <p>3. ट्री गार्ड के साथ वृक्षारोपण = <b>₹ 1,200 प्रति यूनिट</b></p> <p>4. रखरखाव की लागत:</p> <p>a. 1 तालाब/जल निकाय = <b>₹ 3, 75,000</b></p> <p>b. 1 प्रतिधारण तालाब = <b>₹ 50,000</b></p> <p>c. ट्री गार्ड वाला पेड़ = <b>₹ 20 प्रति यूनिट</b></p>	
3	जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना	<p><b>चरण 1:</b> मौजूदा नालियों की सफाई और गाद निकालना + जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना (नए नालों का निर्माण)</p> <p><b>चरण 2 और 3:</b> चरण 1 में जारी गतिविधियाँ जारी जायें</p>	अधिकतर एचआरवीसीए दस्तावेज़ में दी गई लागतों को देखें	

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

117 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

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

## सतत और उन्नत गतिशीलता

1	मौजूदा सड़क बुनियादी ढांचे को बढ़ाना	<b>चरण 1:</b> सड़क मरम्मत/रख-रखाव कार्य + सड़क आरसीसी/इंटरलॉकिंग कार्य <b>चरण 2 और 3:</b> सड़कों का निरंतर रखरखाव	सड़क रख-रखाव /मरम्मत की प्रति किमी लागत <sup>118</sup> : <b>₹ 50,00,000 प्रति किलोमीटर</b>	
2	माध्यम आकर के सार्वजनिक परिवहन (आईपीटी) को बढ़ाना	ग्राम पंचायत की आवश्यकतानुसार सुझावों के अनुसार ई-ऑटोरिक्शा	1 ई-ऑटोरिक्शा की कीमत: ~₹ 3,00,000 उपलब्ध सॉल्विडी: प्रति वाहन 12,000 रुपये तक	
3	ई-ट्रैक्टर और ई-माल वाहन किराए पर लेने की सुविधा	<b>चरण 1:</b> डीजल ट्रैक्टरों और माल परिवहन वाहनों के इलेक्ट्रिक विकल्पों को बढ़ावा देना + किसानों को ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के बारे में जागरूक करना <b>चरण 2 &amp; 3:</b> निरंतर जागरूकता	1 ई-ट्रैक्टर की कीमत = ₹ 6,00,000 1 कमाशियल ई-वाहन की कीमत = ₹ 5 से 10 लाख	

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

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

## मतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

1	अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली स्थापित करना	<p><b>चरण 1:</b></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 स्कैप 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 संख्या =</p> <p>कुल उत्पन्न कचरा/प्रत्येक वैन की क्षमता (310 किग्रा)</p> <p>कूड़ेदानों की संख्या = एचआरवीसीए से या उचित स्थानों की पहचान करके अनुमान लगाया जा सकता है स्थान (पीआरआई भवन, सार्वजनिक भवन, पार्क, आदि)</p>	
		<p><b>चरण 2:</b></p> <p>a. ग्राम पंचायत-स्तरीय पुनर्चक्रण और प्लास्टिक श्रेडर इकाई</p> <p>b. अतिरिक्त कूड़ादानों की स्थापना</p> <p>c. अतिरिक्त इलेक्ट्रिक कचरा वैन की व्यवस्था</p> <p>d. मौजूदा सुविधाओं/बुनियादी ढांचे का रखरखाव</p> <p>e. साझेदारी को बढ़ाना</p>	<p>प्लास्टिक श्रेडर इकाई की संख्या = 1 प्रति पंचायत</p> <p>अतिरिक्त कूड़ादान = एचआरवीसीए से या उचित स्थानों (पीआरआई भवन, सार्वजनिक भवन, पार्क, आदि) की पहचान करके अनुमानित करना ।</p>	

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
		<b>चरण 3:</b> a. रखरखाव कार्य b. साझेदारी को बढ़ाना	लागत <sup>119</sup> : 1. 1 इलेक्ट्रिक कचरा वैन = ₹ 95,000 से 1,00,000 2. 1 कूड़ादान/कंटेनर <sup>120</sup> = ₹ 15,000 3. प्लास्टिक श्रेडर यूनिट 121= ₹ 50,000 प्रति यूनिट	
2	जैविक अपशिष्ट का प्रबंधन	<b>चरण 1:</b> 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 <sup>122</sup> = मात्रा (किलो/दिन) जैविक अपशिष्ट / 2	
		चरण II और III: a. रखरखाव और कम्पोस्ट गड्डों की क्षमता बढ़ाना b. साझेदारी को बढ़ाना	लागत <sup>123</sup> : 1. कम्पोस्ट गड्डों की लागत संदर्भ: 30 वर्मीकम्पोस्टिंग और 15 नाडेप कम्पोस्ट गड्डे = ₹ 4,50,000 2. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन यार्ड (जैविक और अजैविक दोनों प्रकार के कचरे के लिए) लागत संदर्भ <sup>124</sup> : ₹ 35,00,000	

119 लागत बाजार भाव के अनुसार

120 एसबीएम दिशानिर्देशों और एचआरवीसीए रिपोर्ट में इनपुट के अनुसार लागत

121 लागत बाजार भाव के अनुसार

122 [https://www.biocycle.net/connection-co<sub>2</sub>-math-for-compost-benefits/#:~:text=In%20the%20process%20of%20making%20compost%20the%20microbes,food%20waste%20turns%20into%2050%20kg%20of%20](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)

123 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

124 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
3	एकल-उपयोग-प्लास्टिक पर प्रतिबंध	<b>चरण 1:</b> a. सिंगल यूज प्लास्टिक पर पूर्ण प्रतिबंध b. जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता-निर्माण कार्यक्रम c. रेस अभियान और लाइफ़ मिशन का लाभ उठाना d. पंचायत, महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों के बीच साझेदारी मॉडल	विनिर्माण के क्षेत्र में 100 महिलाओं की भागीदारी	
		<b>चरण 2:</b> a. निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम b. पंचायत और आस-पास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना	अतिरिक्त 200 महिलाएँ	
		<b>चरण 3:</b> a. निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम b. पंचायत और आसपास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना	अतिरिक्त 300 महिलाएँ	

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

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

सौर छतें	<p><b>चरण 1:</b> सरकारी/पीआरआई भवन (पंचायत भवन, स्कूल, आंगनवाड़ी, पीएचसी, सीएचसी, सीएससी आदि)</p> <p>अनुमान- छत के 70% क्षेत्र की सोलर रूफटॉप लगाने के लिए उपलब्धता</p>	<p>सौर क्षमता 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 &lt;</p>
	<p><b>चरण 2 और 3:</b></p> <p>परिवार</p> <p>अनुमान- छत के 70% क्षेत्र की सोलर रूफटॉप लगाने के लिए उपलब्धता</p> <p>मानी गई स्थापित क्षमता - 3 किलोवाट पॉवर</p> <p><b>चरण 2:</b> स्थापित करने के लिए कुल पक्के घरों का 40%</p> <p><b>चरण 3:</b> स्थापित करने के लिए कुल पक्के घरों का 100%</p>	<p>प्रति परिवार औसत स्थापित क्षमता = 3 किलोवाट पॉवर</p> <p>परिवार स्तर पर स्थापित कुल क्षमता = परिवारों की संख्या * 3 किलो वाट पॉवर</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में)= पारिवारिक स्तर पर स्थापित कुल क्षमता (किलोवाट) *310 (धूप वाले दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ)</p> <p>प्रति किलोवाट लागत = ₹ 50,000</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365</p>	



क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
2 <sup>125</sup>	कृषि-फोटोवोल्टिक	<p><b>चरण 2:</b> उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 25%</p> <p><b>चरण 3:</b> उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 50%</p> <p>उपयुक्त कृषि क्षेत्र – दलहनों और सब्जियों के अंतर्गत क्षेत्र (मूल्य 10 हेक्टेयर से कम रखें)</p>	<p>प्रति हेक्टेयर 250 किलोवाट स्थापित</p> <p>कुल स्थापित क्षमता = क्षेत्रफल (हेक्टेयर) * 250 किलोवाट पॉवर</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में)=कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) *310 (थूप वाले दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ)</p> <p>प्रति किलोवाट लागत = ₹ 1 लाख</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365</p>	
3	सौर पंप	<p><b>चरण 1:</b> 20% डीजल पम्पों का बदला जाना</p> <p><b>चरण 2:</b> 50% डीजल पम्पों का बदला जाना</p> <p><b>चरण 3:</b> 100% डीजल पम्पों का बदला जाना</p>	<p>स्थापित क्षमता = 5.5 किलोवाट प्रति पंप</p> <p>कुल स्थापित क्षमता = बदले गए पंपों की संख्या * 5.5 किलोवाट</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली उत्पन्न= कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) *310 (दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ)</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365</p> <p>प्रति पंप लागत = ₹ 3 से 5 लाख<sup>126</sup></p>	<p>डीजल की खपत को कम करना =390 लीटर/ प्रति/वर्ष</p> <p>प्रति वर्ष कम कुल डीजल खपत = बदले गए पंपों की संख्या * 390</p> <p>उत्सर्जन से बचाव = प्रति पंप प्रति वर्ष 1.05 टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन (CO<sub>2</sub>e)</p>

125 [https://solarrooftop.gov.in/rooftop\\_calculator](https://solarrooftop.gov.in/rooftop_calculator)

126 एमएनआरई और मौजूदा बाजार दरों के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
4	रसोई में स्वच्छ ईंधन का प्रयोग/ क्लीन कुकिंग	<p><b>चरण 1:</b> 25% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + शीर्ष आय वर्ग में 25% घरों में सौर इंडक्शन कुकस्टोव + 50% परिवार जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं उनके पास बेहतर चूल्हों की उपलब्धता</p> <p><b>चरण 2:</b> 50% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + 50 शीर्ष आय वर्ग के % घरों में सौर इंडक्शन चूल्हे + वर्तमान में बायोमास का उपयोग करने वाले 100% घरों में बेहतर चूल्हों की उपलब्धता</p> <p><b>चरण 3:</b> 100% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + शीर्ष आय समूहों में 100% घरों में सौर इंडक्शन और खाना पकाने का चूल्हे की उपलब्धता</p>	<p>1 बायोगैस प्लांट की लागत = ₹ <b>50,000</b></p> <p>2 से 3 m<sup>3</sup> बायोगैस संयंत्र की लागत, बिना बैटरी वाले डबल बर्नर वाले सोलर कुकस्टोव की लागत = ₹ <b>45,000</b></p> <p>1 बेहतर चूल्हे की लागत = ₹ <b>3,000</b><sup>127</sup></p>	
5	ऊर्जा दक्षता (ईई)	<p><b>चरण 1:</b> सभी सरकारी/पीआरआई भवनों को सभी फिक्स्चर और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर और पंखों से बदलना + सभी परिवारों के 1 तापदीप्त/सीएफएल बल्ब को एलईडी बल्ब से या 1 फ्लोरोसेंट ट्यूब लाइट को एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना</p> <p><b>चरण 2:</b> सभी तापदीप्त/सीएफएल बल्बों को एलईडी बल्ब से और सभी फ्लोरोसेंट ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइट से बदला जाना + सभी परिवारों में 1 पारंपरिक पंखे को ईई पंखे से बदला जाना ।</p> <p><b>चरण 3:</b> सभी परिवारों में सभी पंखों को ईई पंखों से बदला जाएगा</p>	<p>1 एलईडी बल्ब की लागत = ₹ <b>70</b></p> <p>1 एलईडी ट्यूबलाइट की लागत = ₹ <b>220</b></p> <p>1 ईई पंखे की लागत = ₹ <b>1,110</b><sup>128</sup></p>	

127 बाजार दर के अनुसार लागत

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

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता /उत्सर्जन से बचाव
6	सौर स्ट्रीटलाइट्स	प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर हाई-मास्ट सोलर स्ट्रीट लाइट - प्रत्येक सरकारी / पीआरआई भवन, तालाब/झील, हरित स्थान/पार्क/खेल का मैदान/उद्यान/ आरोग्य वन के लिए 1 (या आवश्यकता के अनुसार अधिक)।	1 हाई-मास्ट की लागत = <b>₹ 50,000</b> 1 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की लागत = <b>₹ 10,000</b> <sup>129</sup>	

## आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

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

129 बाजार दर के अनुसार लागत

130 बाजार मानदंडों के अनुसार लागत

# अनुलग्नक V: प्रासंगिक एसडीजी और लक्ष्य

## एसडीजी 2: जीरो हंगर



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

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

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

## एसडीजी 3: अच्छा स्वास्थ्य और खुशहाली



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

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

## एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता



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

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

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

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

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

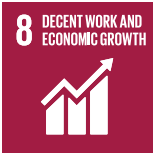
लक्ष्य 6.a : अपशिष्ट जल उपचार, पुनर्चक्रण और पुनः इस्तेमाल प्रौद्योगिकियों सहित जल और स्वच्छता संबंधी गतिविधियों और कार्यक्रमों में विकासशील देशों के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और क्षमता निर्माण सहायता का विस्तार करना।

## एसडीजी 7: किफायती एवं स्वच्छ ऊर्जा



- लक्ष्य 7.1: किफायती, विश्वसनीय और आधुनिक ऊर्जा सेवाओं तक सार्वभौमिक अभिगम सुनिश्चित करना।
- लक्ष्य 7.2: ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाना
- लक्ष्य 7.3: ऊर्जा दक्षता में सुधार की वैश्विक दर को दोगुना करना
- लक्ष्य 7.a : नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता और उन्नत और स्वच्छ जीवाश्म-ईंधन प्रौद्योगिकी सहित स्वच्छ ऊर्जा अनुसंधान और प्रौद्योगिकी तक अभिगम की सुविधा के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाना, और ऊर्जा अवसंरचना और स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी में निवेश को बढ़ावा देना।
- लक्ष्य 7.b: विकासशील देशों में उनके समर्थन कार्यक्रमों के अनुसार सभी के लिए आधुनिक और सतत ऊर्जा सेवाओं की आपूर्ति के लिए अवसंरचना का विस्तार और प्रौद्योगिकी का उन्नयन।

## एसडीजी 8: अच्छा कार्य और आर्थिक विकास



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

## एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और अवसंरचना



- लक्ष्य 9.1: गुणवत्तापूर्ण, विश्वसनीय, सतत और लचीला बुनियादी ढाँचा विकसित करना

## एसडीजी 11: संधारणीय शहर और समुदाय



- लक्ष्य 11.2: सभी के लिए सुरक्षित, किफायती, सुलभ और सतत परिवहन प्रणाली
- लक्ष्य 11.4: विश्व की सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत की रक्षा और सुरक्षा के प्रयासों को सुदृढ़ करना
- लक्ष्य 11.7: वर्ष 2030 तक, विशेष रूप से महिलाओं और बच्चों, वृद्ध व्यक्तियों और विकलांग व्यक्तियों के लिए सुरक्षित, समावेशी और सुलभ, हरे और सार्वजनिक स्थानों तक सार्वभौमिक अभिगम प्रदान करना।

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



- लक्ष्य 12.2: प्राकृतिक संसाधनों का सतत प्रबंधन और कुशल इस्तेमाल प्राप्त करना
- लक्ष्य 12.4: वर्ष 2020 तक, सहमत अंतरराष्ट्रीय ढाँचे के अनुसार रसायनों और उनके पूरे जीवन चक्र में सभी अपशिष्टों का पर्यावरणीय रूप से सुदृढ़ प्रबंधन प्राप्त करना, और मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण पर

उनके प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए हवा, पानी और मिट्टी में उनकी रिहाई को काफी कम करना।

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

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

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

## एसडीजी 13: जलवायु संबंधी कार्रवाई



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

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

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

## एसडीजी 15: भूमि पर जीवन



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

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

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

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

## अनुलग्नक VI: वृक्षारोपण गतिविधियों के लिए उपयुक्त प्रजातियाँ

पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
<b>इमारती लकड़ी के पेड़</b>			
अकेसिया निलोटिका	फैबेसी	बबूल	गाड़ियों के फ्रेम और पहियों, उपकरणों और औजारों जैसे उत्पादों को बनाने के लिए किया जाता है।
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	डिप्रोकार्पेसी	साल	इसका उपयोग रेलवे स्लीपर, जहाज और पुलों के निर्माण के लिए किया जाता है।
सिनामोमम तमाला	लौरैसी	भारतीय तेज पत्ता	यह विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं को ठीक करने में मदद करता है और खाना पकाने में इसका उपयोग किया जाता है।
<b>फल और जंगली खाद्य पौधे</b>			
मैंगीफेरा इंडिका	एनाकार्डिएसी	आम (मैंगो)	इसके सभी भागों का उपयोग पारंपरिक उपचार में किया जाता है
आर्टोकार्पस हेटरोफिलस	मोरेसी	कटहल, (जैकफ्रूट)	इसकी लकड़ी का उपयोग फर्नीचर बनाने के लिए किया जाता है। पौधे के कई हिस्से, जिनमें छाल, जड़ें, 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
<b>औषधीय गुणों वाले लुप्तप्राय पेड़</b>			
एकोरस कैलमस एल.	अरेसी	बाख, बाल, घोर्बच	ब्रोंकाइटिस, खांसी और सर्दी के इलाज के लिए एक उपयोगी जातीय औषधीय पौधा।
ऐस्पैरेगस 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।
<b>अन्य पेड़</b>			
पोपुलस सिलियाटा	सैलिकैसी	सेमल, कपोक	इसकी पत्तियों का उपयोग पशुओं के चारे और हर्बल चाय के लिए किया जाता है।
यूकेलिप्टस ग्लोब्युलस	मायर्टेसी	तैलपत्र	खांसी और सामान्य सर्दी के उपचार के लिए दवाओं में उपयोग किया जाता है और आवश्यक तेल बनाने के लिए भी उपयोग किया जाता है।

नोट्स

नोट्स







