



CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN



Chandauli

Mawaiya Gram Panchayat

Department of Environment, Forest and Climate Change
Government of Uttar Pradesh





CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN



Mawaiya Gram Panchayat

Department of Environment, Forest and Climate Change

Government of Uttar Pradesh



Published by

Directorate of Environment, UP (DoE) and UP Climate Change Authority
Department of Environment, Forest and Climate Change, Government of Uttar Pradesh
Email: doeuplko@yahoo.com; Website: www.upenv.upsdc.gov.in

With Technical Support from

Vasudha Foundation
Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)

Guidance

Department of Environment, Forest and Climate Change, Government of Uttar Pradesh

Mr. Manoj Singh, IAS, Additional Chief Secretary

Mr. Ashish Tiwari, IFS, Secretary

District Administration

Mr. Nikhil Tikaram Funde, IAS, District Magistrate (DM), Chandauli

Mr. Surendra Nath Srivastava, Chief Development Officer (CDO), Chandauli

Vasudha Foundation

Mr. Srinivas Krishnaswamy, CEO

Mr. Raman Mehta, Programme Director

Dr. S. Satapathy, Expert Consultant

Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)

Dr. Shiraz Wajih, President

Authors

Vasudha Foundation

Ms. Swati Gupta, Mr. Mohit Jane, Ms. Shivika Solanki, Ms. Rini Dutt

Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)

Mr. Vijay Kumar Pandey and Mr. KK Singh

Research Support

Vasudha Foundation

Dr. Preeti Singh, Mr. Naveen Kumar, Ms. Monika Chakraborty, Ms. Fathima Saila

Mawaiya Gram Panchayat

Mr. Sanjay Kumar, Gram Pradhan

Field Research Support

Gramya, Varanasi

Mr. Ashutosh Shrivastav, Ms. Suren, Ms. Bindu, Mr. Tribhuvan, Ms. Neetu

Design & Layout

Vasudha Foundation

Mr. Naresh Mehra, Mr. Santosh Kumar Singh, Ms. Anu Raj Rana, Ms. Swati Bansal, Ms. Priya Kalia



श्री निखिल टी फुन्डे
(आई.ए.एस.)



जिलाधिकारी, चन्दौली
उत्तर प्रदेश

दिनांक :- 22.07.2024

--: संदेश :-


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

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

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

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय


(निखिल टी फुन्डे)

श्री सुरेन्द्र नाथ श्रीवास्तव



मुख्य विकास अधिकारी
जनपद चन्दौली,
उत्तर प्रदेश
दिनांक:- 25.07.2024

:: संदेश ::

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

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

उक्त कार्ययोजना को लागू करके हम ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित कर सकते हैं तथा स्थायी लक्ष्यों को अपना सकते हैं और एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर सकते हैं जो न केवल पर्यावरणीय रूप से मजबूत हो बल्कि समाजिक रूप से भी न्याय संगत हो।

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

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय

(सुरेन्द्र नाथ श्रीवास्तव)

ग्राम पंचायत मवैया

विकास खण्ड - चकिया

जनपद - चन्दौली

संजय कुमार

प्रधान/अध्यक्ष

निवास - लेवा, मवैया, थाना बबुरी

चकिया जनपद चन्दौली, मो. 6392417299

आशुतोष जायसवाल

अध्यक्ष - निर्माण कार्य समिति

निवास - मवैया, थाना बबुरी

चकिया जनपद चन्दौली, मो. 9410853064

पत्रांक 765

दिनांक 19-07-2024

ग्राम प्रधान
ग्राम पंचायत-मवैया
वि०ख०-चकिया, जिला-चन्दौली

अभार

सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान ग्राम पंचायत मवैया, वि०ख०-चकिया, जिला-चन्दौली की ओर से सादर नमस्कार और अभिनन्दन। मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थ होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाईमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर बढ़ाये गये कदम प्रयास को आपसे साझा करते हुए रोमांचित हूँ।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियां हर दिन अधिक स्पष्ट होती जा रही हैं। और हमारे समुदाय और भावी पीढ़ियों की भलाई के लिए उनपर कार्य करना हमारी सामूहिक जिम्मेदारी है इस विषय की गम्भीरता को समझते हुए हम ग्रामवासियों की सर्वसहमति से हमने अपनी ग्राम पंचायत को क्लाईमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की प्रक्रिया को प्रारम्भ किया है। सर्वप्रथम आवश्यक था ग्राम पंचायत में जलवायु परिवर्तन सम्बन्धित समस्याओं और मुद्दों की पहचान करना जिसके लिए सामुदायिक सहभागिता के साथ-साथ ग्राम सभा की बैठक एवं समूह केन्द्रित चर्चा के आयोजन के अतिरिक्त व्यक्तिगत चर्चा की गयी और आँकड़ों को एकत्रित किया गया। आँकड़े एकत्रित करने की प्रक्रिया को पंचायत में क्रियान्वित करने के लिए मैं स्थानीय सहयोगी संस्था ग्राम्या संस्थान वाराणसी व गोरखपुर इन्वायरमेन्ट एक्शन ग्रुप (जी०ई०ए०जी०) गोरखपुर का आँकड़े एकत्रित करने में हमारे ग्रामवासियों के समर्थन व सक्रिय भागीदारी के लिए हृदय से धन्यवाद हम सभी साथ मिलकर हमारी ग्राम पंचायत में एक पर्यावरण अनुकूल वाताकत्रवरण बनायेंगे। जो न केवल हमारे प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करेगा। अपितु प्रत्येक ग्रामीण के जीवन की समस्त गुणवत्ता को भी बढ़ायेगा।

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

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

धन्यवाद



(ग्राम प्रधान)

ग्राम पंचायत मवैया

वि०ख०-चकिया, जिला-चन्दौली

Contents

1	Executive Summary	1
2	Gram Panchayat Profile	4
	▪ Mawaiya Gram Panchayat at a Glance	4
	▪ Climate Variability Profile	5
	▪ Key Economic Activities	6
	▪ Women's Employment	7
	▪ Agriculture	8
	▪ Natural Resources	8
	▪ Amenities in Mawaiya	9
3	Carbon Footprint	10
4	Broad Issues Identified	11
5	Proposed Recommendations	12
	1. Management and Rejuvenation of Water Bodies	13
	2. Enhancing Green Spaces and Biodiversity	18
	3. Sustainable Agriculture	22
	4. Solid Waste Management and Sanitation	29
	5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy	35
	6. Sustainable and Enhanced Mobility	47
	7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship	51
6	List of Additional Projects for Consideration	55
7	Linkages to Adaptation, Co-Benefits & SDGs	61
8	Way Forward	67
9	Annexures	68

Figures

Figure 1: Land-use map of Mawaiya Gram Panchayat, Chandauli District	5
Figure 2: Annual average maximum and minimum temperature (°C) in Mawaiya, 1990-2019	5
Figure 3: Annual rainfall (mm) in Mawaiya, 1990-2019	6
Figure 4: Household level primary source of income in Mawaiya	6
Figure 5: Household level income estimates in Mawaiya	7
Figure 6: Households with ration cards in Mawaiya	7
Figure 7: Number of women engaged in various economic activities in Mawaiya	7
Figure 8: Agriculture only dependent households in Mawaiya	8
Figure 9: Crop-wise distribution of gross cropped area in Mawaiya	8
Figure 10: Carbon footprint of various activities in Mawaiya in 2022	10
Figure 11: Share of sectors in carbon footprint of Mawaiya in 2022	10



Executive Summary

The Mawaiya Gram Panchayat in the District of Chandauli comes under Eastern Plains agro-climatic zone of Uttar Pradesh. The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan of Mawaiya has been prepared with an aim to strengthen climate action at the Gram Panchayat level (GP) and make it climate smart/resilient by 2035. The action plan provides a GP-specific roadmap to aid in building resilience, enhancing adaptive capacity, reducing vulnerabilities and associated risks, as well as mitigating greenhouse gas emissions, while reaping other co-benefits like, additional revenue generation, overall socio-economic development, improved health, and natural resources management.

The action plan has been prepared by adopting the draft Standard Operating Procedure (SOP) for Development of Climate Smart Gram Panchayat Action Plans prepared by the Department of Environment, Forests and Climate Change, Government of Uttar Pradesh. The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan (CSGPAP) for Mawaiya is formulated in a manner that it can be easily and effectively integrated with the existing Gram Panchayat Development Plan (GPDP) of Mawaiya GP.

The action plan¹ captures the key demographic and socio-economic aspects, key issues pertaining to the Eastern plains agro-climatic zone, climate variability, carbon footprint analysis of the GP, and current status of natural resources. The action plan also includes inputs from the community members of Mawaiya GP gathered through field surveys, focus group discussions and relevant government departments and agencies. This helped in building a baseline and identifying the key issues of Mawaiya.

The GP has two revenue villages and 625 households with a total population² of 3,622 as reported during field surveys. The main economic activities include wage

Approach

Development of primary survey tool

Survey & primary data collection: Survey was carried out with support from Gram Pradhan and community members. Participatory Rural Appraisal (PRA) activities included Focus Group Discussions (FGDs) with residents and community members, transect walks, development of social resource map, etc.

Data analysis & plan development:

- **Development of GP profile:** A detailed GP profile was developed based on the responses received on the Survey Questionnaire. This profile includes demographics, climate variability, key economic activities, natural resources, and amenities of Mawaiya.
- **Identification of key issues:** An exhaustive list of key developmental & environmental issues was identified through responses received in Survey Questionnaire & HRVCA.
- **Carbon footprint estimation:** Carbon footprint was estimated for key activities* in Mawaiya.
- **Proposed recommendations:** Recommendations were developed for Mawaiya based on the environmental and climatic issues identified. These recommendations also take into account the prevailing agro-climatic characteristics of Eastern Plains. Additionally, sector-wise adaptation needs & mitigation potential of Mawaiya have been determined.

A participatory approach was followed throughout the development of the action plan. This will result in enhancing the capacity of the community for climate leadership while fostering a sense of ownership and accountability at the local level

* Activities include - Electricity consumption, residential cooking, emissions arising from diesel pump usage, transport, crop residue burning, livestock emissions, fertiliser emissions, rice cultivation & domestic wastewater.

1 The Gram Panchayat Action Plan includes aspects of climate change adaptation, mitigation and Hazard Risk Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA).

2 Census 2011 data notes: Total Population- 2,260

labour and animal husbandry. A baseline assessment shows that Mawaiya GP has a carbon footprint of ~1,620 tCO₂e³.

A few priority areas for immediate identified action in Mawaiya GP are:

- Reducing waterlogging through enhancement of road and drainage infrastructure, sanitation infrastructure improvements, and increased rainwater recharge.
- In order to achieve 100 percent electricity access, enhance decentralized renewable energy generation (DRE) generation.
- Enhancing the water availability and access in the Gram Panchayat.
- Enhancing solid waste management practices by improving waste collection and recycling systems.

Taking in to account the vulnerable sectors, issues emerging from focus group discussions and field surveys, and ongoing activities in the GP, the recommendations have been proposed. The recommendations cover the thematic areas of agriculture, water, clean energy, enhancing green spaces, sustainable waste management, sustainable mobility, and enhanced livelihoods and green entrepreneurship.

The activities under these recommendations have been divided into 3 phases- Phase I (2024-2027), Phase II (2027-2030) & Phase III (2030-34). The phase-wise targets can be further distributed into annual targets as per the discretion of the Gram Panchayats. Moreover, the financing avenues for the suggested activities have been indicated along with phase-wise targets, estimated costs, and supporting Central and State Schemes.

The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan (CSGPAP) for Mawaiya is formulated in a manner that it can be easily and effectively integrated with the existing Gram Panchayat Development Plan (GPDP) of Mawaiya GP.

CSGPAP will supplement and complement the Mawaiya GPDP by:

- Broad-basing existing development initiatives and activities with a climate perspective.
- Dovetailing ongoing National and State Programs on climate change with the proposed development activities in the GPDP.

The interventions and annual targets under this Action Plan can be implemented in convergence with the planned activities of the Mawaiya GPDP. The existing budgetary allocations earmarked for certain programs under the GPDP can be used for climate adaptation and mitigation activities proposed in this plan. For example, water body rejuvenation carried out through schemes like Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) will have climate change adaptation benefits as well. Similarly, funds earmarked under the 'non-conventional energy' subject of the Eleventh Schedule (basis of GPDP) can be utilised to scale up renewable energy deployment.

The total emissions avoided/mitigated through implementation of this plan is estimated to be over 2,595 tonnes of carbon dioxide equivalent per year (tCO₂e/annum) and the sequestration potential goes up to 1,23,200 tCO₂ over the next 20-25 years. The total cost estimated for the implementation of this plan across the three phases is approximately ₹24 crores (for 11 years) comprising of community investment, public finance, private finance and potential CSR funding. From this, 30-35 percent (approximately ₹8 crores) of the required funding can be availed from Central and State Schemes/Missions/Programmes, while the remaining cost can be secured from CSR and private funds. The Government of UP has adopted an innovative approach of 'Panchayat-Private-Partnership' to engage CSRs and mobilize private finance.

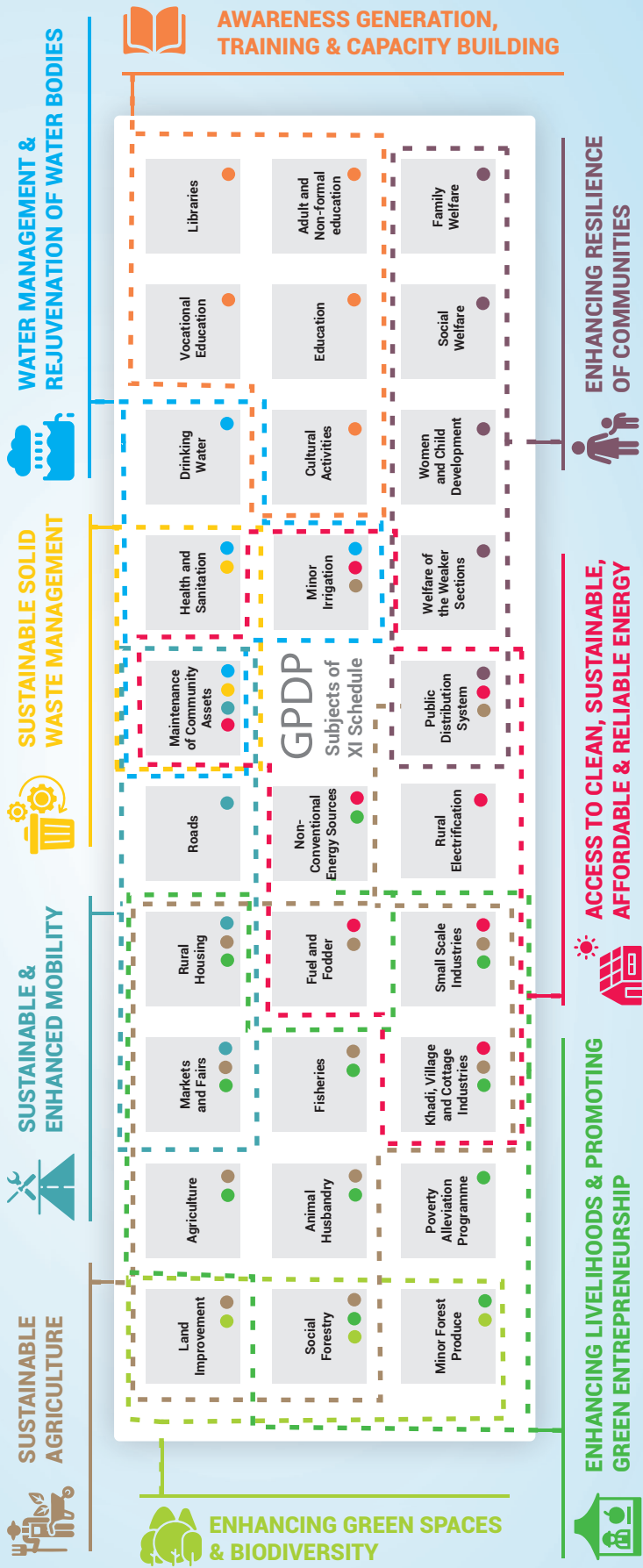
³ Includes scope 2 emissions due to electricity consumption within the GP (data obtained from UPPCL and grid emission factor from CEA)

Climate Smart and Sustainable Gram Panchayats by 2035

Mainstreaming Climate Action with Development
















CLIMATE SMART INTERVENTIONS



Mawaiya

Mawaiya Gram Panchayat at a Glance⁴

	Location Chakia Block, Chandauli District	
	Total Area⁵	174 ha
	Composition	2 Revenue Village
	Total Population⁶	3,622
	No. of Males	1,960
	No. of Females	1,662
	Total Households⁷	650
	Panchayat Infrastructure	
	9 (Panchayat Bhawan, Primary School, Junior High School, Health and Wellness Centre, Primary Health Centre, Community Centre (Lewa), Agriculture Sub Division Office, 2 Anganwadis)	
	Primary Economic Activity	Wage Labour and Animal Husbandry
	Water Resource	
	5 Ponds River Chandraprabha 2 Canals (Mawaiya Minor and Sikidiya Minor)	
	Land-Use	
	Agriculture Land - 146 ha Protected Forest - 3 ha Agro-forestry Plantation - 1 ha Common Land - 0.72 ha Other land - 141.28 ha	
	Agro-climatic Zone	
	Eastern Plains Climatic conditions: Hot summers, cold winters, and moderate rainfall. Maximum Temperature: 41.4 °C Minimum Temperature: 5.7 °C Average Annual Rainfall: 803 mm Soil: Predominantly alluvial, suitable for vegetables. Vulnerability: Prone to floods	
	Composite Vulnerability Index (CVI) of District⁸	Low
	Sectoral Vulnerability of District	
	Energy Vulnerability: High Disaster Management Vulnerability: Moderate Rural Development Vulnerability: Moderate Water Vulnerability: Low Health Vulnerability: Low Forest Vulnerability: Very low Agriculture Vulnerability: Very Low	

⁴ Data from Field Survey conducted for preparation of the Plan (February, 2023)

⁵ Data from BHUVAN indicates that the area of GP is 191 ha

⁶ Census 2011 data notes: Total Population- 2260; Male- 1203; Female- 1057

⁷ Total houses – 410 pucca houses and 240 kaccha houses

⁸ UP SAPCC 2.0

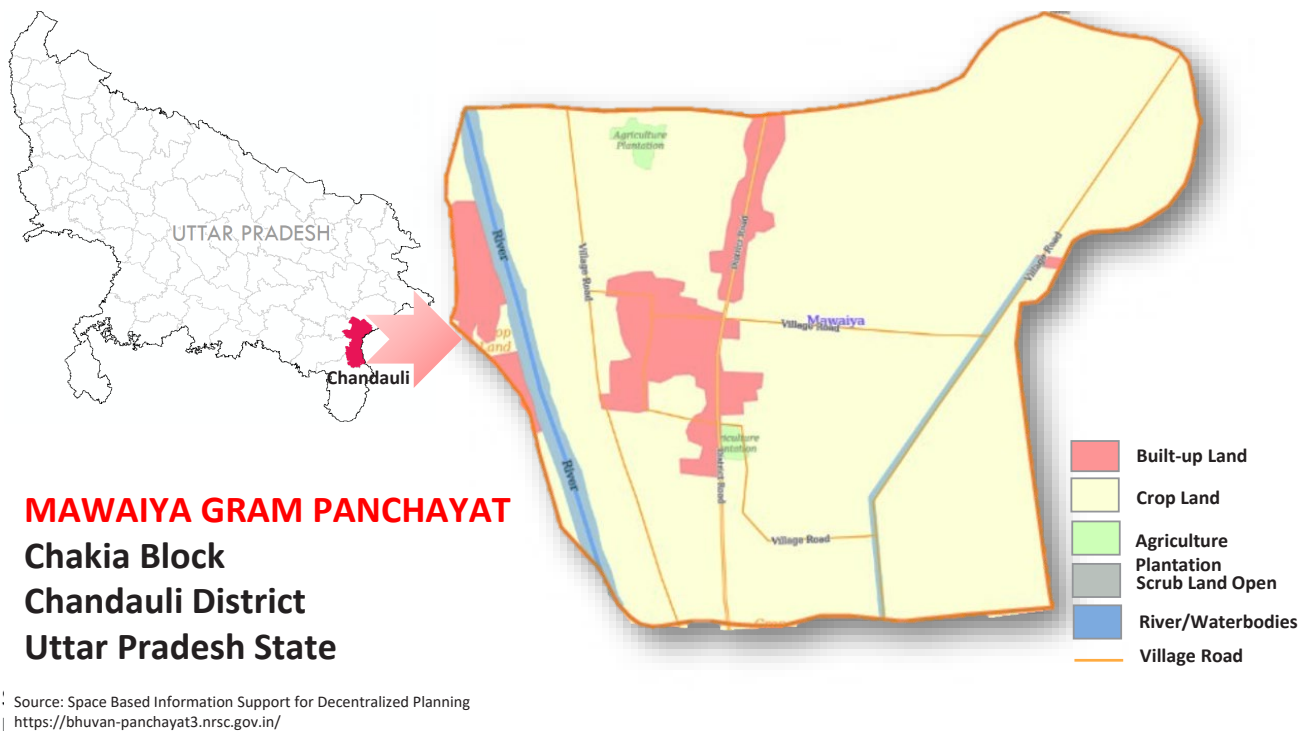


Figure 1: Land-use map of Mawaiya Gram Panchayat, Chandauli District

Climate Variability Profile

The India Meteorological Department (IMD)⁹ data on climate variability – temperature and rainfall – indicates an increasing trend in both maximum and minimum temperature in the region (Chandauli District). The maximum temperature of 2019 was higher by around 3°C in comparison to 1990, while the minimum temperature of 2019 was higher by 3.21°C in comparison to 1990. During the same timeframe, annual rainfall shows a decreasing trend (see Figures 2 and 3). However, the IMD data does

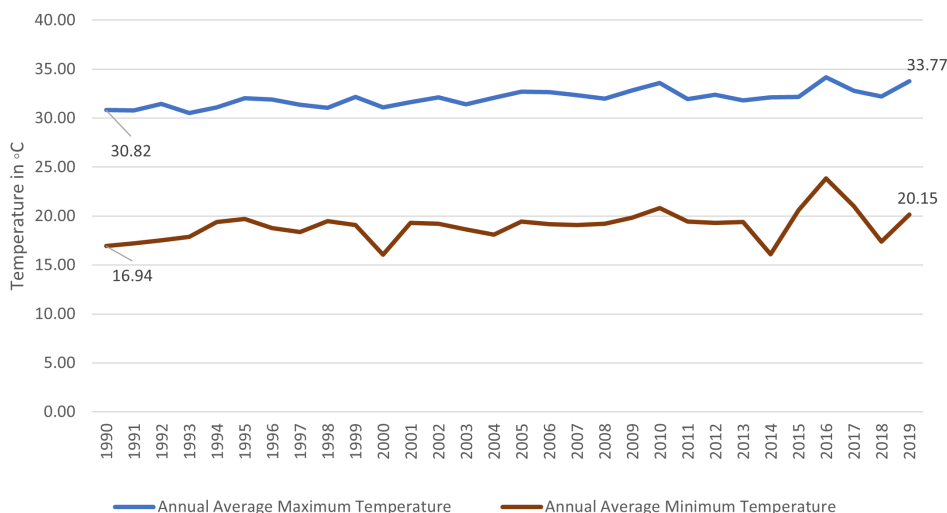


Figure 2: Annual Average maximum and minimum temperature (°C) in Mawaiya, 1990-2019

⁹ Daily temperature (maximum and minimum) data and daily rainfall data taken for Mawaiya from IMD weather stations at Varanasi, Varanasi (BHU) and Gazipur.

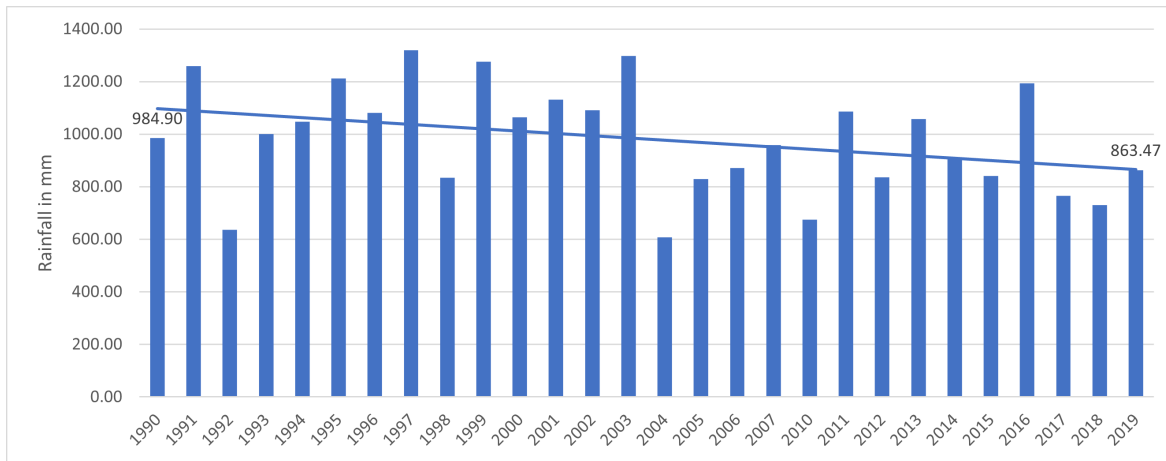


Figure 3: Annual rainfall (mm) in Mawaiya, 1990-2019

not capture granular temperature variability at the Panchayat level and further, there are days for which data was not available.

A recent report by World Meteorological Organization, indicates that Asia as a whole has warmed faster than the global land and ocean average between 1991 to 2023¹⁰ and there has been an evident surge in warm days across large parts of South Asia in the decade of 2010-2020. Similar findings are also confirmed by IPCC¹¹, and MoES¹².

Further, the perception of communities on weather changes as understood during the field survey and focus group discussion indicates that across the decade of 2010-2020, the GP has witnessed an increase in the number of summer days by an average of 45 days and decrease in the number of winter days by approximately 45 days. Further, they also indicated that the number of rainy days has also decreased by roughly 7-10 days .

The climate variability analysis undertaken for the GP accounted for both IMD data as well as community perception to bring out a balanced view of the prevailing climate variability in the GP.

Key Economic Activities

In Mawaiya, approximately 43 percent of households are engaged in non-farm wage labor, followed by animal husbandry, agriculture, and involvement in local businesses (see Figure 4).

Household-level income estimates obtained from the focus-group discussions reveal that the majority of households (~49 percent) earn less than ₹50,000 per annum, while around 19 percent of households earn between ₹2 lakhs to ₹5 lakhs (see Figure 5). At the time of the survey, there were 452 Below Poverty Line (BPL) households i.e.

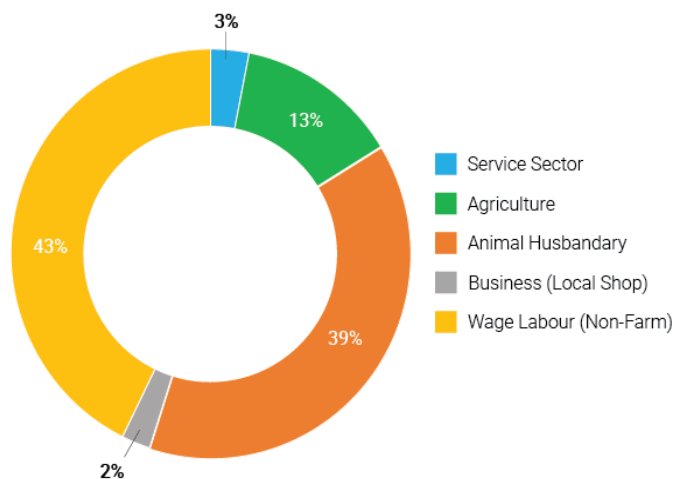


Figure 4: Household level primary source of income in Mawaiya

¹⁰ State of the Climate in Asia 2023 (wmo. int)

¹¹ AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)

¹² Assessment of Climate Change over the Indian Region: A Report of the Ministry of Earth Sciences(MoES), Government of India | SpringerLink), Government of India.

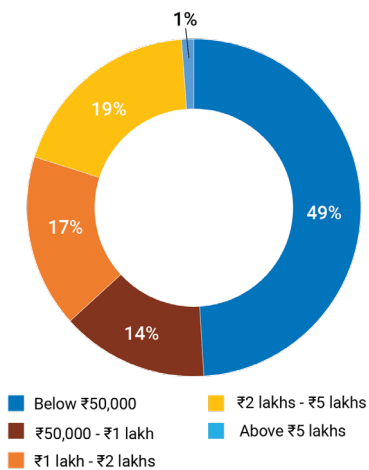


Figure 5: Household level income estimates, Mawaiya

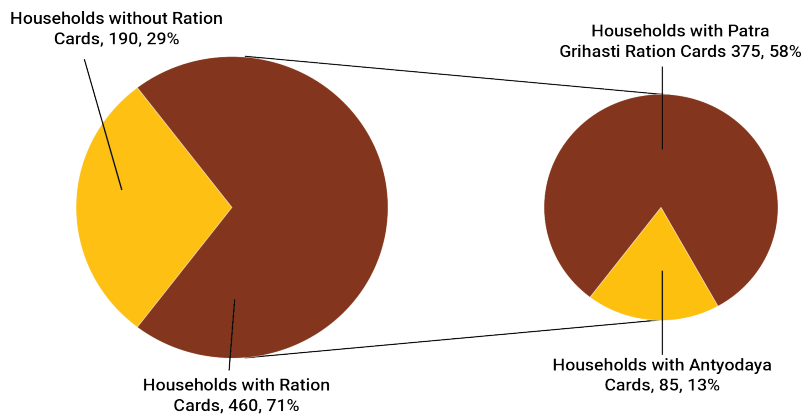


Figure 6: Households with ration cards in Mawaiya

~70 percent of the total households in the GP. As indicated in Figure 6 the ration card data reveals that nearly 71 percent of the households benefit from the public distribution scheme and hold ration cards, of these 85 households hold *Antyodaya*¹³ cards.

Women's Employment

Around 27 percent of women in the GP are involved in some economic activity. Majority of women are primarily engaged in animal husbandry. Some women are engaged in agriculture, wage labour and arts/handicrafts. Within the gram panchayat, 35 households are headed¹⁴ by women that account for 5 percent of the total households of the GP. The field survey also indicates the presence of active 9 Self-Help Groups (SHGs) involved in activities like agriculture and running local shops.

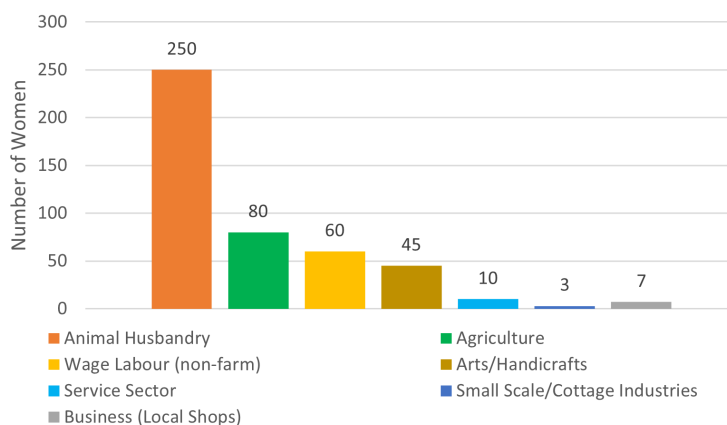


Figure 7: Number of women engaged in various economic activities in Mawaiya

13 National Food security Portal (https://nfsa.gov.in/portal/Ration_Card_State_Portals_AA)

14 Women-headed households are those households where women are sole/primary earners.

Agriculture

13 percent of households that are involved in agriculture are engaged in various activities¹⁵ as depicted in Figure 8. The net sown area in Mawaiya is 146 hectares, with a gross cropped area of 272 hectares¹⁶. The primary *kharif* crops cultivated in this region are rice (~5,122 quintals), followed by *arhar* (46 quintals) and *bajra* (31 quintals). In the *rabi* season, the major crop grown are wheat (~4,005 quintals), mustard (150 quintals), peas (47 quintals), and *chana* (66 quintals). Figure 9 gives the area-wise distribution of different crops grown in Mawaiya.

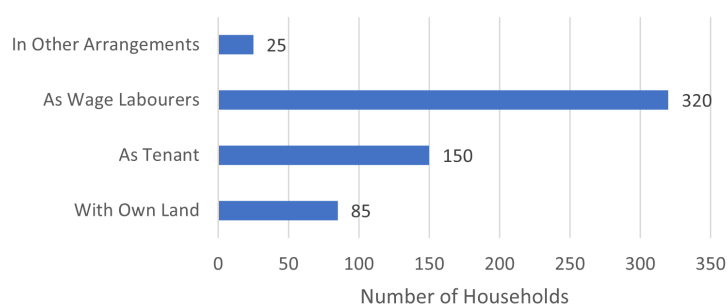


Figure 8: Agriculture only dependent households in Mawaiya

Canals are the most prevalent method for agricultural irrigation. While the other sources of irrigation are open wells. The existing irrigation infrastructure comprises 9 diesel pumps and 15 submersible pumps.

Around 39 percent i.e. 250 of households are engaged in animal husbandry. The total livestock population is 680 of which there are 400 cows (indigenous and hybrid), 80 buffaloes (indigenous), 200 goats and 1,500 poultry birds.

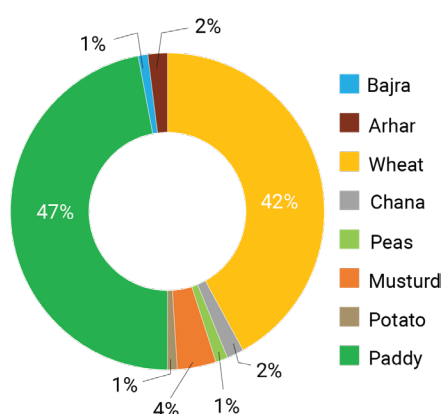


Figure 9: Crop-wise distribution of gross cropped area in Mawaiya

Natural Resources

Mawaiya has a forest area of 3 ha and the field survey indicates that 0.29 ha of common land is available. There are 5 ponds, 2 canals (Mawaiya Minor and Sikidiya Minor) and 1 river (Chandraprabha River). Plantation activities have been carried out here in the form of agroforestry that covers an area of around 1 ha. The plantations have been implemented through the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) around the ponds. There are a total of 3 gardens including both private and government.

¹⁵ It may be noted that a number of households may be engaged in agriculture in more than one way. For example, small land owners could also be working as wage-labourers on larger farms. Additionally, large-land owning farmers could also be practising contract farming.

¹⁶ The gross cropped area is based on inputs received from multiple rounds of discussions with the GP

Amenities in Mawaiya

Electricity & LPG

- Electricity Access: 46% Households
- LPG Coverage: 23.07% Households

Water

- Main source of water for household use and GP level supply: Groundwater (open wells and handpumps)
- Household-level piped water supply¹⁷: 50%
- India Mark Hand Pumps: 72



Waste

- Open Defecation Free (ODF) Status: Achieved
- Household Toilet Coverage: 73%

Mobility and Market Access

- National Highway (NH-19): 20km
- State Highway within the GP
- Railway Station: 20 km
- Bus Station: 12 km
- Agriculture Market: 2 km
- Bank within the GP
- Post Office within the GP
- Ration Shop:- 5 km



Educational Institutions

- Primary School
- Junior High School

Health Institutions

- 2 Anganwadi Centre
- Sub-Health Centre
- Health and Wellness Centre

17 Data received after multiple rounds of discussion with the GP Pradhan

3

Carbon Footprint

While the Carbon Footprint (in other words, Greenhouse Gas (GHG) emissions) from rural areas is not significant, this exercise has been carried out to develop a complete baseline of the gram panchayat. It may be noted that the objective of this plan is not to develop a carbon neutral GP, but a Climate Smart GP. However, the recommendations will have emission reduction benefits which perhaps will help make the GP carbon neutral or even carbon negative. Keeping this in view, this exercise therefore does not include GHG projections.

Further, the carbon footprint also aids in providing recommendations to ensure sustainable development that aligns with the principles of the LiFE Mission. Overall, in 2022, Mawaiya GP emitted approximately 1,620 tonnes of carbon dioxide equivalent (tCO₂e) from a wide range of activities (see Figure 10).

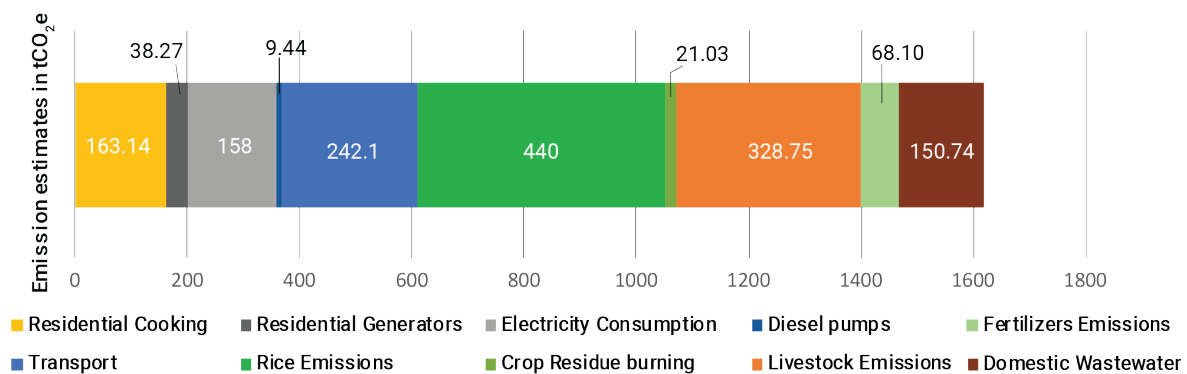


Figure 10: Carbon footprint of various activities in Mawaiya in 2022

Activities in energy, agriculture and waste sectors contributed to the carbon footprint of Mawaiya. Energy sector emissions are due to electricity consumption¹⁸, combustion of fuelwood and LPG for cooking, use of diesel pumps for irrigation, use of generator for power backup and use of fossil fuels in various means of transport. Agriculture sector emissions include those due to rice cultivation, application of fertiliser on agricultural fields, livestock and management of animal waste and crop residue burning. Emissions due to domestic wastewater are included in the waste sector.

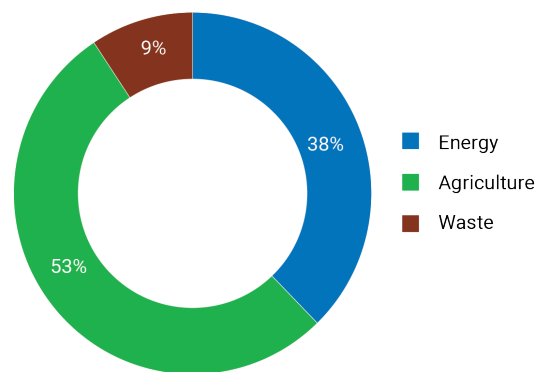


Figure 11: Share of sectors in carbon footprint of Mawaiya in 2022

Emissions from the agriculture sector accounted for 53 percent of the total emissions of Mawaiya GP with emissions from rice cultivation (~440 tCO₂e) and livestock (328.75 tCO₂e) being the leading causes of GHG emissions. The energy sector accounted for 38 percent of the total emissions. Within the energy sector emissions from residential cooking (~163 tCO₂e), electricity consumption (~158 tCO₂e) and diesel pumps (9.44 tCO₂e) being the leading causes of GHG emissions. The waste sector accounted for 10 percent (150.74 tCO₂e) of the total emissions (see Figure 11).

¹⁸ Emissions due to electricity consumption are categorized as Scope 2 emissions, as the fuel (coal) combustion for electricity generation takes place outside the GP boundary

4

Broad Issues Identified

The broad issues identified are based on the data collected and analyses conducted to establish the GP baseline, the inherent characteristics of the agro-climatic zone in which the GP is located as well as the inputs received from the community members during field surveys, and focus group discussions. Wherever possible, this information was corroborated with available government data sources. However, certain issues are completely based on information from the community because for these GP level data was not available for corroboration. The issues identified in the GP are summarized below. Further, the detailed issues are listed in the respective themes of the recommendations section.

Broad Issues:

- Changes in seasonal durations and erratic rainfall affecting sowing time, harvesting time and irrigation needs of crops among other impacts in the GP
- Frequent occurrence of droughts in mid-June/August and waterlogging issues in July to September
- Unsustainable agricultural and animal husbandry practices
- Limited sanitation and waste management practices
- Poor maintenance of natural resources including water bodies
- Dependence on fossil fuels for cooking, agricultural and transport needs
- Limited inter and intra village connectivity/ limited para-transit
- Lack of awareness about climate change impacts
- Lack of awareness about various schemes and programmes of the Central and State Governments on clean energy and climate change

Each thematic issue consists of several interventions, with focus on both mitigation and adaptation, that address the key issues identified in the previous section. The interventions are described with **phased targets** and **cost estimates**¹⁹ (to the extent possible). The targets are spread across three phases: Phase-I (2024-25 to 2026-27); Phase-II (2027-28 to 2029-30); and Phase-III (2030-31 to 2034-35).

Targets under each phase can be further distributed into annual targets (year-on-year targets) ensuring effective and monitored implementation. The template for developing Year-on-Year targets can be referred from the document 'Standard Operating Procedure (SOP) for development of Climate Smart Gram Panchayat Action Plan'. The SOP is a step-by-step approach to be used by Gram Pradhans, community members or other stakeholders to develop Climate Smart Action Plans for their respective Gram Panchayats.

The financing avenues identified include, Central or State schemes, various tied and untied funds of the gram panchayat or private finance through CSR interventions. The detailed recommendations are in the following section:

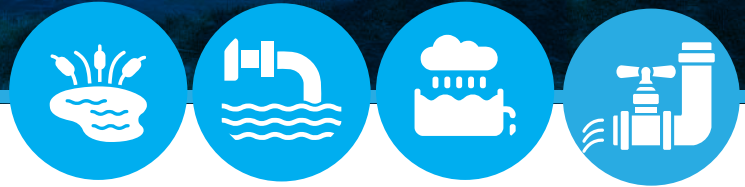
Recommendations suggested in the action plan span across the following themes:

- 1. Management and Rejuvenation of Water Bodies**
- 2. Enhancing Green Spaces and Biodiversity**
- 3. Sustainable Agriculture**
- 4. Solid Waste Management and Sanitation**
- 5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy**
- 6. Sustainable and Enhanced Mobility**
- 7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship**

Further, while not forming a part of the recommendations, a list of possible initiatives has also been listed out for consideration by the Panchayats. These initiatives have been implemented successfully in some parts of India and could be replicated here as well. However, since these initiatives are not covered by any ongoing schemes/programmes of the Government of UP, the funding for these initiatives at this point in time will have to be borne by the communities or by exploring CSR and private sources. Hence, they are not included in the main recommendations.

¹⁹ Costs have been estimated based on different methods like:
 inputs from key members of the Gram Panchayat,
 OR cost estimates as per relevant schemes and policies,
 OR approximate per unit costs of inputs required
 OR schedules of rates of various departments.

1 Management and Rejuvenation of Water Bodies



Context and Key Issues

- Mawaiya GP relies on groundwater and canal as the primary source of water for agricultural and domestic needs in the GP. There have been frequent incidences of droughts in the months of July to August between 2018 to 2022²⁰. Therefore, there is a need to enhance watershed management in Mawaiya.
- There are 5 ponds and 2 canals in Mawaiya, most of the ponds are poorly maintained and filled with silt, debris, and waste and therefore they need to be cleaned and rejuvenated.
- Only 50% households in the GP have piped water connections, so there is a need of enhancing access to drinking water.
- Waterlogging is a key concern in Mawaiya, particularly in the monsoon season – July to October²¹. It is exacerbated by inefficient and poorly maintained drainage infrastructure.

Dependence on groundwater and frequent incidences of droughts in the past five years highlight the urgent need for watershed management to conserve water and replenish groundwater resources. The following recommendations are proposed to reduce vulnerability, build resilience and improve water security in Mawaiya.

20 As reported during the field surveys

21 As reported during the field surveys



Maintenance of Water Bodies

Suggested Climate Smart Activities	Phase I (2024-25 to 2026-27)	Phase II (2027-28 to 2029-30)	Phase III (2030-31 to 2034-35)
	<ol style="list-style-type: none"> Cleaning & deepening of water bodies (wells, ponds and canals) Tree plantation with tree guards around water bodies Installation and maintenance of hand pump 	<ol style="list-style-type: none"> Additional 1000 trees planted around water bodies with tree guards Regular maintenance of water bodies 	Regular maintenance of water bodies
Target <ol style="list-style-type: none"> Water bodies cleaned & desilted (3 ponds, 2 canals)²² 1000 saplings of common and endangered trees to be planted and ensure at least 65% survival rate (using tree guards) - covered in section on 'Enhancing Green Spaces and Biodiversity' Restoration of 5 open wells Installation of one hand pump and repairing 20 hand pumps²³ 	<ol style="list-style-type: none"> Plantation of 1000 trees with tree guards (around water bodies) Regular maintenance of water bodies Capacity building of community and other stakeholders 	Regular maintenance of water bodies	

22 Refer to HRVCA for details

23 Refer to HRVCA for details.

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Estimated Cost	1. Cleaning and deepening of water bodies: Ponds: ₹21,00,000 Canal: ₹7,00,000 ²⁴ 2. Plantation of trees with tree guards around water bodies: covered in section 'Enhancing Green Spaces and Biodiversity' 3. Restoration of 5 open wells: ₹2,00,000 ²⁵ 4. Installation of one hand pump: ₹90,000 5. Repairing of existing 20 hand pumps: ₹2,00,000 <i>Total cost: ₹32.90 lakhs</i>	1. Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity" 2. Maintenance of water bodies » 5 Ponds: ₹18,75,000 » 2 Canal: ₹50,000 <i>Total cost: ₹19.25 Lakhs</i>	Maintenance of water bodies » 5 ponds: ₹18,75,000 » 2 Canal: ₹50,000 <i>Total cost: ₹19.25 Lakhs</i>



Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	Construction of new drains	Regular maintenance of drains	Regular maintenance of drains
Target	Construction of drains in 7 locations ²⁶ of total length 1,135 m	Regular maintenance of drains	Regular maintenance of drains
Estimated Cost	<i>Cost of construction of 1,135 m of drains: ₹36,72,500</i>	As per requirement	As per requirement

24 As per the cost provided in HRVCA

25 As per the cost provided in HRVCA

26 Refer to HRVCA for details of locations



Rainwater Harvesting (RwH) Structures

Phase	I	II	III	
	(2024-25 to 2026-27)	(2027-28 to 2029-30)	(2030-31 to 2034-35)	
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation of RwH structures in government buildings - Panchayat Bhawan, Primary School and Junior High School & Community Hall 2. Construction of recharge pits for groundwater management 3. Incorporating RwH system in all new buildings 4. Capacity building of the existing <i>Jal Prabandhan Samiti</i> or Village Water and Sanitation Committee (VWSC) to enhance awareness among various key community groups to improve water use efficiency and water conservation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1,500 sq. ft. 2. Digging of more recharge pits/trenches in the identified catchment areas 3. Incorporating RwH system in all new buildings 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation of RwH structures in residential buildings of plot size 1000 sq. ft and above 2. Incorporating RwH system in all new buildings 	
	Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation of RwH structures in 7 government buildings with an average storage capacity 10 m³ 2. 4 recharge pits 	180 pucca households to install RwH structures with an average storage capacity of 10 m ³	190 pucca households to install RwH structures with an average storage capacity of 10 m ³
	Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cost of 7 RwH structures: ₹2,45,000 2. Cost of recharge pits: ₹1,40,000 <p>Total cost: ₹3.85 lakhs</p>	Cost of 180 RwH structures: ₹63,00,000	Cost of 190 RwH structures: ₹66,50,000



Expanding Piped Water Connectivity

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	Construction of water pipe infrastructure for households ²⁷	Maintenance of water pipe infrastructure	Maintenance of water pipe infrastructure
Target	Water pipe infrastructure for households in Mawaiya and Lewa villages	As per requirement	As per requirement
Estimated Cost	Estimated cost: ₹25 lakhs	As per requirement	As per requirement

Existing Schemes and Programmes

- Development of rainwater harvesting systems can be carried out through provisions and resources made available through Jal Shakti Abhiyan: Catch the Rain Campaign.
- UP State Annual Budget under Irrigation Department can be channeled for GP level water body conservation and restoration activities.
- Annual budgets under MGNREGA and Watershed Development Component under PMKSY can be leveraged for watershed development activities.
- Household tap water connections can be expanded through the provisions under the Jal Jeevan Mission (Har Ghar Jal).

Other Sources of Finance

- Corporate/CSR can be encouraged to 'Adopt a water body' to contribute to the maintenance and upkeep of water bodies and wells.

Key Departments

- Rural Development Department
- Irrigation and Water Resources Department
- Uttar Pradesh Department of Land Resource
- Jal Jeevan Mission - Ministry of Jal Shakti, Government of India

²⁷ In Mawaiya and Lewa villages as per HRVCA

2

Enhancing Green Spaces and Biodiversity



Context and Key Issues

- Mawaiya has a demarcated forest area of 3 ha²⁸
- Plantations in the GP include 1 ha agro-forestry plantation as well as 3 gardens, both private and government.

Mawaiya gram panchayat has potential to enhance lung spaces, as it will not only improve thermal comfort and provide shade but also help improve soil health and water levels in the long term, in addition to enhancing carbon sink in the GP.

Improving Green Cover

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	1. Annual community-based plantation activities ²⁹ through various initiatives: <ul style="list-style-type: none"> » Green Stewardship Programme³⁰ for students (5 students selected) » Creation of a Food Forest by planting indigenous fruit trees 	1. Maintenance of existing plantations 2. Additional plantation activities continued and enhanced with creation of Bal Van ³¹ 3. Farmers are encouraged to adopt agroforestry ³² 4. <i>Arogya Van</i> is established	1. Maintenance of forest, <i>Bal Van</i> , Food Forest and other plantations 2. 118 ha (100% of land suitable for agroforestry) is covered under agro-forestry initiative

28 As reported during the field surveys

29 Trees species listed in Annexure VI

30 School students will be engaged in planting trees and Student Leaders will be picked from each class who will motivate their fellows as well as the GP community to plant trees.

31 New parents will be gifted with saplings of indigenous evergreen trees as a celebration of birth of their children and be encouraged to nurture the plants through their children's life

32 Agroforestry adopted in suitable land. Over here we have considered a total of 118 ha (wheat and potato)

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	2. Development of Arogya Van – procurement and preparation of land, species selection and plantation of various medicinal herbs ³³ , shrubs and trees		3. <i>Arogya Van</i> maintained and units for production of natural medicines and supplements established
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantation of 1000 saplings around water bodies to be planted and ensure at least 65% survival rate (using tree guards) Sequestration potential 5,600 tCO₂ to 10,000 tCO₂ in 15-20 years 2. Around 0.1 ha of land allocated/demarcated to establish <i>Arogya Van</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Another 1000-1500 sapling planted, along roads, pathways and around water bodies in the GP Sequestration potential 7,000 tCO₂ to 12,500 CO₂ in 15-20 years 2. Agro-forestry adopted in 47 ha land (40% of land suitable for agroforestry)³⁴, 4700 trees planted Sequestration potential 26,300 tCO₂ to 47,000 tCO₂ in 20 years 3. <i>Arogya Van</i> maintained 4. Capacity building of FPOs, women's groups, youth groups to manufacture and market natural medicines and supplements 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Another 1000-1500 saplings planted Sequestration potential 7,000 tCO₂ to 12,500 tCO₂ in 15-20 years 2. Agro-forestry adopted in the remaining land suitable for agroforestry i.e., 71 ha, and 7100 trees planted Sequestration potential: 39,700 tCO₂ to 71,000 tCO₂ in 20 years for teak plantation 3. <i>Arogya Van</i> maintained and production of natural medicines and supplements continues
Estimated Cost	Plantation activities: Total Cost: ₹12,70,000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantation activities: ₹12,70,000 – ₹19,05,000 2. Agro-forestry activities: ₹18,80,000 Total Cost: ₹34,67,500	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantation activities: ₹12,70,000 – ₹19,05,000 2. Agro-forestry activities: ₹28,40,000 Total Cost: ₹44,27,500

33 Suitable species are listed in Annexure VI

34 Agroforestry adopted in suitable land of 118 ha (under cultivation of legumes and vegetables)



People's Biodiversity Register

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participatory update of the People's Biodiversity Register 2. Build awareness amongst community and all stakeholders 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regular updating of People's Biodiversity Register 2. Enhancement in awareness amongst all stakeholders 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regular updating of People's Biodiversity Register 2. Enhancement in awareness amongst all stakeholders
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formation and capacity enhancement of the Biodiversity Management Committee 2. Participatory update of the People's Biodiversity Register 	Participatory update of the biodiversity register continues	Participatory update of the biodiversity register continues
Estimated Cost	Formation of BMC and training cost ³⁵ : ₹25,000		

Existing Schemes and Programmes

- Plantation activities can be aligned and carried out through provisions under 'Trees Outside Forests in India' initiative by MoEFCC, Green India Mission, Jal Jeevan Mission and UP State Plantation Targets.
- Annual budgeting under UP State Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority Fund (State CAMPA fund) can be directed for:
 - » Afforestation, enrichment of biodiversity, improvement of wildlife habitat, and soil and water conservation activities in the GP.
 - » Plantation activities can be aligned with MGNREGS and the local community can also be engaged in providing 'shramdaan'.
- The Sub-Mission on Agroforestry under the National Mission on Sustainable Agriculture can be

35 Guidelines for Operationalizing Biodiversity Management Committees (BMCs), 2013, National Biodiversity Authority. Link

leveraged to:

- » Avail Rs. 28,000 per ha of agroforestry plantation.
- » Assistance for plantations can be availed in year-wise proportion of 40:20:20:20 for four years.
- Skill development and training programme of the Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow can be helpful in setting up *Arogya Van* in the GP.
- Programmes by the National Biodiversity Authority and Uttar Pradesh State Biodiversity Board can be tapped into for training and capacity building of BMCs.

Other Sources of Finance

- Resources allocated to Gram Panchayat under 15th Finance Commission and Own Source Revenue (OSR).
- CSR funds for purchase of saplings, organising plantation drive, erection of tree guards to ensure protection of saplings can be availed. CSR support can be utilised for creation of *Arogya Van* and establishing production units for herbal products as described in the recommendation on 'Enhancing Livelihoods and Promoting Green Entrepreneurship'.

Key Departments

- Department of Environment, Forest and Climate Change
- Panchayati Raj Department
- State Biodiversity Board
- Rural Development Department
- Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow

3

Sustainable Agriculture



Context and Key Issues

- The total area under agriculture in Mawaiya is ~146 ha and the gross cropped area is nearly 272 ha.
- 13 percent of the households in the GP depend on agriculture practices and 39 percent households depend on animal husbandry as a source of income.
- The major crops grown are wheat (~116 ha), paddy (~129 ha), *bajra* (~3 ha), mustard (~11 ha), *chana* (~5 ha) and peas (~3 ha), across *kharif* and *rabi* seasons.
- The GP has experienced 5 droughts annually between 2018 to 2022, typically during July-August, leading to crop failures and fodder shortage and there is a need to address these concerns in the GP
- The sowing time for paddy has shifted from July to August/September due to more intense summers and droughts. In the case of wheat, the sowing time has shifted from November – 1st week to December end due to delayed rainfall.
- Farmers in Mawaiya use ~65 tonnes of urea and other nitrogenous fertilizers per year which leads to GHG emissions of ~68 tonnes CO₂e per year. The farmers also rely on other chemical inputs such as pesticides and weedicides. Natural farming is not practiced in Mawaiya.
- Agricultural water demand has increased as reported in the field surveys, stressing on the need for water conservation and improved irrigation techniques.

The above points highlight a need for adopting sustainable and drought resilient agricultural practices to enhance adaptive capacity.



Building Climate Resilience

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> Promotion and adoption of micro-irrigation practices like drip irrigation and sprinkler irrigation system Construction of bunds with trees around agricultural fields Construction of farm ponds Adoption of drought tolerant varieties of rice and wheat Creating awareness about various insurance programmes for farmers to protect them from crop losses Setting up automatic/mini weather monitoring stations at strategic position in the agricultural area monitoring station 	<ol style="list-style-type: none"> Extension of micro irrigation practices. Extension of bunds Construction of additional farm ponds Expansion of phase 1 activities of adopting drought tolerant varieties Adoption of drought resistant crops such as millets and legumes Initiatives to create awareness and provide support to farmers to avail various insurance programmes for farmers to protect them from crop loss 	<ol style="list-style-type: none"> Expansion of micro irrigation practices Maintenance of bunds and tree plantation Additional tree plantation (as required) Maintenance of existing farm ponds Scaling up adoption of drought tolerant variety of rice and wheat as well as drought resistant crops
	Target	<ol style="list-style-type: none"> Micro-irrigation on ~7.5 ha (30%) agricultural land under vegetables, legumes and <i>bajra</i> Construction of bunds with trees around 73 ha (50%) of agricultural land Construction of 4 farm ponds of 300 m³ capacity each 	<ol style="list-style-type: none"> Expanding micro irrigation to an additional 10 ha (cumulative 70%) of agricultural land under vegetables and legumes Construction of bunds with trees around remaining 73 ha (100%) of agricultural land Construction of 10 farm ponds with 300 m³ capacity

Target	4. Knowledge dissemination and training for adopting drought tolerant varieties 5. Setting up 1 mini weather monitoring station at a suitable location in the GP	4. Periodic maintenance of weather monitoring station	
	1. Micro-irrigation: ₹7,50,000 2. Bund construction: ~₹1,28,160 3. Farm ponds: ₹3,60,000 4. Cost of 1 mini weather station: ₹1,50,000 <i>Total cost: ₹13.9 lakhs</i>	1. Micro-irrigation: ₹10,00,000 2. Bund construction: ~₹1,28,160 3. Farm ponds: ₹9,00,000 <i>Total cost: ₹20 lakhs</i>	1. Micro-irrigation: ₹7,50,000 <i>Total cost: ₹7.5 Lakhs</i>
Estimated Cost			



Transition to Natural Farming

Suggested Climate Smart Activities	Phase I (2024-25 to 2026-27)	Phase II (2027-28 to 2029-30)	Phase III (2030-31 to 2034-35)
	1. Adoption of natural fertilisers, bio-pesticides and bio-weedicides 2. Setting up and adoption of organic produce certification process 3. Exploring and establishment market linkages for natural farm produce 4. Adoption of practices such as mixed cropping, crop rotation, mulching and zero tillage	Expansion of Phase I activities	Expansion of Phase I activities

Suggested Climate Smart Activities	<p>5. Training sessions and demonstrations for farmers, FPOs and other relevant stakeholder groups on:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Importance of natural farming and drought tolerant crops » Techniques to adopt resilient cropping pattern » Sustainable irrigation methods » Certification systems » Market outreach and profitability 		
Target	Transitioning 22 ha (15%) of agricultural land to natural farming	Transitioning additional 49 ha (40% cumulative) of agricultural land to natural farming	Transitioning remaining 75 ha (100% covered) of agricultural land to natural farming
Estimated Cost	<p>1. Cost of trainings (one time): ₹60,000</p> <p>2. Transition of land to natural farming: ₹54,36,200</p> <p><i>Total cost: ₹54.96 lakhs</i></p>	<p>1. Cost of trainings (one time): ₹60,000</p> <p>2. Transition of land to natural farming: ₹1,21,07,900</p> <p><i>Total cost: ₹1.21 crores</i></p>	<p>1. Cost of trainings (one time): ₹60,000</p> <p>2. Transition of land to natural farming: ₹1,85,32,500</p> <p><i>Total cost: ₹1.85 crores</i></p>



Sustainable Livestock Management

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
	Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raising awareness and capacity building for households engaged in animal husbandry for livestock management 2. Training community members as animal health workers/para-vet training for improving access to livestock health services 3. Refer to section "Additional Recommendations" for intervention on reducing methane emission from livestock. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expansion of training and capacity building activities 2. Scaling up para-vet training as per requirement
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Workshops organised for households engaged in animal husbandry on sustainable rearing practices, disease prevention, and management of livestock health 2. Training of 2 para-vets³⁶ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Additional workshops on disease prevention and sustainable rearing practices organised 2. Continued training and capacity building for livestock management 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Additional workshops on disease prevention and sustainable rearing practices organised 2. Continued training and capacity building for livestock management
Estimated Cost	Cost of workshop and para-vet training: As per requirement	As per requirement	As per requirement

36 No. of community-based animal health workers trained based on requirement of the GP

Existing Schemes and Programmes

- Drought management and proofing practices can be supported through funds and subsidies from Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana (PMKSY), UP Millets revival programme, Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana, National Agricultural Insurance Scheme, Weather-based Crop Insurance Scheme, Gramin Krishi Mausam Seva Scheme.
- Automatic weather stations can be installed under the Weather Information Network and Data Systems (WINDS) program to enhance the crop planning and disaster management.
- The Uttar Pradesh government has announced to implement WINDS program, under which an automatic weather station will be installed at each tehsil headquarters and at least two automatic rain gauges in each block.
- Drought proofing activities and creation of nurseries and seed banks can be streamlined through MGNREGA.
- Organic farming practices can be supported through funds and subsidies provided under various schemes such as: Paramparagat Krishi Vikas Yojana (PKVY) and Soil Health Management Scheme.
- Technical and knowledge support as well as organic farming demonstrations for farmers can be enabled through National and Regional Centres for Organic Farming (NCOF & RCOF), Krishi Vigyan Kendra (KVK), nearest Organic Farming Cell of the Department of Agriculture, Cooperation and Farmer Welfare.
- Agricultural Technology Management Agency (ATMA) can be tapped into for support for training and capacity building of the farmers and FPOs for technology upgradation and sustainable farming.
- Gaushala construction can be supported under Nirashrit/Besahara Govansh Sahbhagita Yojana of the Government of UP.
- Krishi Raksha Scheme supports farmers in pest control through different ecological resources and to promote use of bio-chemicals.
- Para-veterinarian training and capacity building can be leveraged through state schemes like State Rural Livelihood Mission, Uttar Pradesh Pashudhan Swasthya Evam Rog Niyantaran Yojana, and Rashtriya Gokul Mission.

Other Sources of Finance

- Set-up and operationalise (in alignment with schemes mentioned in 'Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy' section Cold-storage facility to help minimise post-harvest losses. Raising awareness: information on natural farming practices and benefits, inputs required, demonstrations, relevant sources of information and guidance, registration process, verification and certification process, market linkages and weather-based information services, etc.
- Provide guidance, training, and capacity building farmers, FPOs, SHGs and other community members to avail insurance, benefits of different schemes as well as for technical aspects of implementing Climate Smart Agriculture practices including adoption of natural fertilisers, eventual transition to natural farming, drought proofing agriculture and sustainable livestock management.
- Further, capacity building of farmers, FPOs, SHGs and other community members engaged in sustainable agriculture in Mawaiya can be carried out in collaboration with technical experts and institutes in the region, local NGOs, CSOs and corporates.

Key Departments

- Department of Agriculture, Cooperation and Farmer Welfare Department of Land Resources
- Department of Horticulture and Food Processing
- Centre for Integrated Pest Management (CIPM)
- Jal Shakti Department
- Animal Husbandry Department
- Department of Land Resources
- Agriculture Technology Management Agency (ATMA)
- Regional Centres for Organic Farming
- Krishi Vigyan Kendra, Chandauli

4

Solid Waste Management and Sanitation



Context and Key Issues

- The total waste generated³⁷ from all domestic activities (households, public and semi-public spaces, and commercial areas) in the GP is approximately 290 kg per day. Out of this, 168 kg per day is biodegradable/organic waste and 122 kg per day is non-biodegradable waste.
- As per inputs received during field survey, there is a lack of waste collection, segregation, and effective waste treatment system in Mawaiya leading to waste dumping in water bodies and vacant plots within and outside the GP. This results in polluted water bodies, waterlogging due to clogged drains during monsoons that further leads to increased risk of many health hazards.
- The large quantities of agricultural and animal waste is also adding to the waste management issues. The total livestock population in the GP is 680 (including cows, buffalos and goats) and the estimated dung output is roughly 5 tonnes per day³⁸ which can be managed sustainably through interventions such as composting, vermicomposting, natural fertilizer production and biogas generation in Mawaiya.
- The household toilet coverage is ~73 percent. The field surveys and focus group discussions highlighted the need for public toilets in the GP.

Against this backdrop, the following solutions are proposed to ensure 100% solid waste management in the GP as well as boosting the economy and creating livelihood opportunities, the following solutions are proposed.

³⁷ See annexure IV for estimation methodology

³⁸ Assuming cows produce 10 kg dung/day, buffalos produce 15 kg dung/day and goats produce 150 g dung/day.



Establishing a Waste Management System

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
	Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up GP-level segregation and storage facility 2. Electric vehicle and workers hired for collection and transportation of waste from households to GP level segregation and storage facility 3. Installation of waste collection bins at strategic locations (Primary School, Junior High School PHC, Anganwadi, markets, shops, tea stalls etc.) 4. Setting up partnerships between Panchayat, SHGs, informal ragpickers, local scrap dealers, local businesses, and MSMEs 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance of GP-level segregation and storage facility 2. Maintenance of existing waste bins and installation of additional bins at strategic locations, as per requirement. 3. Scaling up partnerships beyond GP to other villages/districts
Target		<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up 1 resource recovery center 2. 1 EV for daily waste collection 3. 6 sanitation workers (safai karmis) to be hired 4. 650 households (100%) covered under GP's waste management system 5. Installation of 10 waste bins at strategic locations 	Maintenance of existing facilities and waste management system

Estimated Cost	1. Cost of resource recovery center: ₹2,50,000	Remuneration for sanitation workers: ₹21,60,000	Remuneration for sanitation workers: ₹28,80,000
	2. Remuneration for sanitation workers: ₹21,60,000 ³⁹		
	3. 1 EV: ₹1,05,000		
	4. 10 waste bins/containers: ₹1,50,000		
	<i>Total cost: ₹26.65 lakhs</i>		



Sustainable Management of Organic Waste

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> Construction of compost pits Setting up biogas plant (more details in 'Access to clean and sustainable energy' section). 	<ol style="list-style-type: none"> Regular maintenance of existing waste management infrastructure and system Additional compost pits constructed as per requirement 	Regular maintenance of existing waste management infrastructure and system
Target	Construction of 50 compost pits ⁴⁰	<ol style="list-style-type: none"> Additional compost pits constructed as per need Compost sale marketing enterprise established 	Additional compost pits constructed as per need
Estimated Cost	<i>Total cost of construction of pits: ₹6,25,000</i>	<i>As per requirement</i>	<i>As per requirement</i>

39 Cost arrived after discussion with GP Pradhan (₹1,20,000 per annum/per sanitation worker)

40 Refer to HRVCA for details



Ban on Single Use Plastics

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awareness, training, and capacity-building programs for: <ol style="list-style-type: none"> a. Village Water and Sanitation Committee (VWSC) b. Students & youth groups c. Community members & commercial establishments 2. Partnership model: explained in detail in 'Enhancing Livelihoods & Green Entrepreneurship section' 	<p>Regular awareness, training, and capacity-building programs</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regular awareness, training, and capacity-building programs 2. Success of previous phases can be used as model to expand the initiative to nearby GPs
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Complete ban on Single Use Plastics (SUPs) 2. 100 women to be engaged in manufacturing plastic alternative products (more details in section on Enhancing Livelihood and Green Entrepreneurships) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ban on SUPs upheld 2. Consumer-wide plastic use diminishes further as alternatives are available readily 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ban on SUPs upheld 2. Consumer-wide plastic use diminishes further as alternatives are available readily



Enhancing Sanitation Infrastructure

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate	Construction and repair of toilets in households and Anganwadi Centre ⁴¹	Construction and maintenance of toilets	Construction and maintenance of toilets
Target	Construction and repairing of toilets in 40 households	<ol style="list-style-type: none">1. Additional toilets constructed as per requirement2. Maintenance of existing toilets	<ol style="list-style-type: none">1. Additional toilets constructed as per requirement2. Maintenance of existing toilets
Estimated Cost	Construction and repairing of 40 toilets: ₹6,00,000. Repairing of toilets at Anganwadi centre: ₹25,000 <i>Total cost: ₹6,25,000</i>	As per requirement	As per requirement

41 Refer to HRVCA for details

Existing Schemes and Programmes

- MGNREGA can be tapped into for the construction of community-based composting facilities.
- The development of infrastructure and training and capacity building can be supported by initiatives under the Swachh Bharat (Gramin) Mission.

Other Sources of Finance

- CSR funding and Panchayat-Private-Partnership (PPP) models can help to develop and operate infrastructure like plants, segregation yard, plastic-alternative enterprises, marketing, procurement of e-vehicles for waste transport, etc.
- Further, CSR support will be crucial in increasing awareness, training, and capacity building of all stakeholders involved in the production of alternative products for plastics, composting processes and to promote sustainable consumption behaviour at the individual level. GP's own resources, including tied and untied funds, can be utilised to develop the required infrastructure for waste management as per Swachh Bharat Mission – Gramin (SBM-G) guidelines.

Key Departments

- Panchayati Raj Department
- Public Health Department
- Rural Development Department
- Agriculture Department
- Uttar Pradesh Khadi and Village Industries Board

5

Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy



Context and Key Issues

- Mawaiya GP consumed approximately 1,92,086 units of electricity in 2022-23. The GP has 46 percent household electric connectivity and the power supply, as understood from the community members, is not 24*7. On an average the GP experiences ~8 hours⁴² of power cuts every day.
- Due to the power cuts, there are 7 diesel generators operating in the GP for power back-up and they consume about ~15 kL of fuel annually.
- Additionally, there are 9 diesel pumps⁴³ which consume 4 kL of fuel annually.
- Incandescent lamps, and CFL (compact fluorescent) lights and other electrical fixtures and appliances with low efficiency are in use in many homes and public utilities. Additionally, the GP has expressed a need for additional street lights (145 streetlights)⁴⁴.
- Cowdung and fuelwood is used for cooking in 400 households⁴⁵. There is a need to transition to cleaner cooking solutions that will not only lead to reduction in emissions but also co-benefits like improved indoor air quality.
- With increasing temperature, thermal comfort levels in homes are reducing and there is need for sustainable space cooling.

Based on the major energy related concerns of the GP, in combination with the recently launched as well as ongoing programmes of the Central and State Government, such as the PM Surya Ghar Bijli Muft Yojana, PM KUSUM scheme, UP State Solar Policy 2022, among others, the following solutions are proposed for implementation in Mawaiya. The intent of the suggested activities is to ensure access to clean, sustainable, affordable and reliable energy for communities in the GP. This would not only enhance their quality of life but also help to supplement incomes through productive use of energy.

42 As shared by the community in field survey

43 Based on inputs from community during field surveys used for irrigation

44 Based on inputs from Gram Pradhan

45 As reported during field surveys



Solar Rooftop Installations

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
	Suggested Climate Smart Activities	Solar rooftop photovoltaic on all government buildings	<ol style="list-style-type: none"> Solar rooftop photovoltaic set-up for 185 (50%) pucca houses All new constructions to have solar PV
Target	<ol style="list-style-type: none"> Solar rooftop capacity installed on: <ul style="list-style-type: none"> Panchayat Bhawan⁴⁶ (rooftop 232 sq. m. rooftop area): 14 kWp Primary School (~140 sq. m. rooftop area): 10 kWp Junior High School (~140 sq. m. rooftop area): 8 kWp Primary Health Care Centre (~93 sq. m. rooftop area): 6.5 kWp Community Centre (~186 sq. m. rooftop area): 13 kWp Anganwadi, Lewa (111 sq. m. rooftop area): 7.5 kWp Anganwadi, Mawaiya (111 sq. m. rooftop area): 7.5 kWp 	<p>Solar rooftop capacity installed on each household (~ 90⁴⁷ sq. m rooftop area available): 3 kWp</p> <ul style="list-style-type: none"> Solar rooftop capacity installed: 555 kWp Electricity generated: approximately ~ 7,43,256⁴⁸ kWh per year (2,036 units of electricity per day) GHG emissions avoided: Approximately 609 tCO₂e per year 	<p>Additional solar capacity installed: 555 kWp</p> <ul style="list-style-type: none"> Electricity generated: approximately ~ 7,43,256 kWh per year (2,036 units of electricity per day) GHG emissions avoided: approximately 609⁴⁹ tCO₂e per year

46 Solar rooftop of 2 kWp capacity is already installed on the panchayat bhawan

47 Average area of households considered to be 130 sq.m with 70% rooftop area- 90 sq.m.

48 Clean energy generation is over thrice the current electricity consumption for various purposes in the GP.

49 The emissions avoided will help move the GP towards carbon neutrality

Target	<p>Solar rooftop capacity installed: 66.5 kWp</p> <p>Electricity generated: approx. 89,057 kWh per year (~244 units per day)</p> <p>GHG emissions avoided: approximately 73 tCO₂e per year</p> <p><i>In light of much needed and ambitious targets of the recently launched PM Surya Ghar Yojana, some households can also be part of if this phase of solar PV installation on rooftops.</i></p>		
	<p>Total cost: ₹33.25 lakhs (₹50,000/kWp)</p>	<p>Total cost: ₹2,77,50,000 (₹50,000/kWp)</p> <p>Indicative subsidy⁵⁰: ~40% (State + CFA)</p> <p>Effective cost: ₹1.66 crores</p>	<p>Total cost: ₹2,77,50,000 (₹50,000/kWp)</p> <p>Indicative subsidy: ~40% (State + CFA)</p> <p>Effective cost: ₹1.66 crores</p>
Estimated Cost			



Solar Pumps

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
	<p>1. Replacing 9 (100%) existing diesel pump sets with solar pumps*</p> <p><i>*If solar pumps are not feasible then, energy efficient pumps (Kisan Urja Daksh Pumps by EESL) can be considered</i></p>	<p>All new pumps installed can be solar powered</p>	<p>All new pumps installed can be solar powered</p>
Suggested Climate Smart Activities			

⁵⁰ Subsidies are dynamic and are subject to change as per various parameters fixed by the State and Central government from time to time. Hence, the subsidy amount assumed is based on past trends and averages and may not be exact at prevailing time

Target	Capacity installed: 49.5 kWh <ul style="list-style-type: none"> » Solar based electricity generated: 66,290 kWh per year » Diesel consumption avoided: 3,510 litres/year » Emissions avoided: 9.45 tCO₂e per year 	As per requirement	As per requirement
	Total Cost: ₹27,00,000 to ₹45,00,000 (₹3,00,000 to ₹5,00,000/7.5 HP Solar pump) Indicative Subsidy: 60% (State +CFA) <i>Effective cost: ₹10.80 lakhs to ₹18 lakhs</i>	As per requirement	<i>As per requirement</i>
Estimated Cost			



Clean Cooking

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
	Suggested Climate Smart Activities <i>Scenario 1:</i> Households biogas + LPG <i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cookstoves + LPG <i>Scenario 3:</i> Solar powered induction cookstoves + Improved chulhas + LPG	<i>Scenario 1:</i> Households biogas + LPG <i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cookstoves + LPG <i>Scenario 3:</i> Solar powered induction cookstoves + Improved chulhas + LPG	<i>Scenario 1:</i> Households biogas + LPG <i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cookstoves + LPG <i>Scenario 3:</i> Solar powered induction cookstoves + Improved chulhas + LPG

Target

Scenario 1: 63 households use Biogas plants (25% of households having 2 to 4 cattle) + 587 use LPG

Scenario 2: 21 households use Solar powered induction cookstoves (25% of households in the top income groups) + 629 use LPG

Scenario 3: 21 households use Solar powered induction cookstoves (25% of households in the top income groups) + 100 households use improved Chulha (25% of households that currently use biomass) + 529 use LPG

Scenario 1: Additional 63 use Biogas plants (50% of households having 2 to 4 cattle) + 524 use LPG

Scenario 2: 21 households use Solar powered induction cookstoves (50% of households in the top income groups) + 608 use LPG

Scenario 3: Additional 21 households use Solar powered induction cookstoves (another 25% of households in the top income groups) + Additional 100 households use improved Chulha (100% of households that currently use biomass)

This also includes continued use of LPG in the remaining households in the GP

Scenario 1: Additional 124 households use Biogas plants (100% of households having 2 to 4 cattle) + 400 households use LPG

Scenario 2: 43 use Solar powered induction cookstoves (100% of households in the top income groups) + 565 use LPG (As in Phase II)

Scenario 3: Additional 43 Households use solar powered induction cookstoves (100% of households in the top income groups) + Additional 200 households use improved Chulha (100% of households that currently use biomass)

This also includes continued use of LPG in the remaining Households in the GP

Estimated Cost

Cost of scenario 1: ₹31,50,000

Cost of scenario 2: ₹9,45,000

Cost of scenario 3: ₹12,45,000

Average Cost: ₹17,80,000

Cost of scenario 1: ₹31,50,000

Cost of scenario 2: ₹9,45,000

Cost of scenario 3: ₹12,45,000

Average Cost: ₹17,80,000

Cost of scenario 1: ₹62,00,000

Cost of scenario 2: ₹18,90,000

Cost of scenario 3: ₹24,90,000

Average Cost: ₹35,26,666



Agro-photovoltaic Installations

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	Awareness generation amongst farmers, farmer groups, etc.	Installation of agro-photovoltaic on area under horticulture (vegetables & fruits) and legume crops (potato, banana, cauliflower, tomatoes, <i>arhar</i> , <i>bajra</i> , <i>masoor</i> , <i>urad</i>)	Scaling up installation of agro-photovoltaic on area under horticulture (vegetables & fruits) and legume crops (potato, banana, cauliflower, tomatoes, <i>arhar</i> , <i>bajra</i> , <i>masoor</i> , <i>urad</i>)
Target	Organising awareness campaigns and orientation sessions to encourage uptake of agro-photovoltaic initiatives amongst farmers	Agro-photovoltaic installed on 2 ha Capacity installed: 500 kWp Electricity generated: 6,69,600 ⁵¹ kWh per year (~1,835 units per day) GHG emissions avoided: 549 tCO ₂ e per year	Agro-photovoltaic installed on 2 ha Capacity installed: 500 kWp Electricity generated: 6,69,600 kWh per year (~1,835 units per day) GHG emissions avoided: 549 tCO ₂ e per year
Estimate cost	As per requirement	<i>Estimated cost</i> ⁵² : ₹5 crore	<i>Estimated cost</i> : ₹5 crore

51 This value is over 3 times the electricity consumed in the GP

52 With advancements in technology, the cost of agro-photovoltaic has been decreasing. However, a conservative estimate of the cost on the higher side has been taken. Further, it has been assumed that farmers tend to practice crop rotation even on land earmarked for horticulture and other similar crops. Hence, only a percentage of the land available under horticulture has been taken into consideration for installation of agro-photovoltaic.



Energy Efficient Fixtures

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> All light fixtures and fans to be replaced with energy efficient fixtures in all government buildings (Panchayat Bhawan, Primary school) Replacing at least 1 fluorescent tube light with LED tube light in each house of GP Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BE) Installing only LED bulbs and tube lights in all new construction 	<ol style="list-style-type: none"> Scaling up replacement of fluorescent tube lights in houses with LED tube lights Replacing 1 conventional fan per house with energy efficient fan Installing only LED bulbs and tube lights and energy efficient fans in all new construction 	Scaling up replacement of conventional fan in houses with energy efficient fans
Target	<ol style="list-style-type: none"> All tube lights and fans (approximately 25 LED tube lights and 20 fans) to be replaced in all government buildings Replacing with 650 existing tube lights and with LED tube lights in all (100%) houses⁵³ (1 in each house) 	<ol style="list-style-type: none"> 1,950 LED bulb and 1,300 tube lights installed in all Households (3 bulbs and 2 tube lights replaced per household) 650 energy efficient fans installed in each household (1 fan replaced per household) 	1,300 energy efficient fans installed in all Households (2 fans replaced per household)

53 Based on inputs received from Gram Pradhan

Estimate cost	1. Cost of upgrading to energy efficient fixtures in government buildings: ₹27,700	1. Cost of LED tube lights: ₹2,86,000	Cost of energy efficient fans: ₹14,43,000 <i>Total cost: ₹14.43 lakhs</i>
	2. Cost of LED tube lights: ₹1,43,000	2. Cost of LED bulbs: ₹1,36,500	
	3. Cost of LED bulbs: ₹45,500	3. Cost of energy efficient fans: ₹7,21,500 <i>Total cost: ₹11.44 lakhs</i>	
<i>Total cost: ₹2.11 lakhs</i>			



Solar Streetlights

Phase	I	II	III
	(2024-25 to 2026-27)	(2027-28 to 2029-30)	(2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installing high-mast solar LED streetlights at key locations⁵⁴ 2. Install LED streetlights along roads, public spaces and other key location 3. Maintenance and repair of existing streetlights (as per required) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upgrading additional LED streetlights to solar LED streetlights 2. Installation of new solar LED and high-mast solar LED streetlights along roads, footpaths, government buildings, at public spaces, around water bodies and other key locations 3. Maintenance and repair of existing streetlights (as per required) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upgrading existing LED streetlights to solar LED streetlights 2. Installation of new solar LED and high-mast solar LED streetlights along roads, footpaths, government buildings, at public spaces, around water bodies and other key locations 3. Maintenance and repair of existing streetlights (as per required)

⁵⁴ Based on inputs received from the GP during field surveys and further discussions with the Gram Pradhan.

Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation of 2 solar high mast each at Panchayat Bhawan and Primary School. 2. Installing 25 solar LED streetlights along roads. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upgrading additional 60 of existing LED street lights into solar LED street lights 2. Installing additional 5 high-mast solar LED streetlights around government buildings, at public spaces, around water bodies and other key locations 3. Installing additional solar LED streetlights along roads, footpaths, and pathways (as per requirement) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upgrading remaining 60 of existing LED street lights into solar LED street lights 2. Installing 5 high-mast solar LED street lights around government buildings, at public spaces, around water bodies and other key locations 3. Installing additional solar LED streetlights along roads, footpaths, internal streets (as per requirement)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation of 2 solar high mast each at Panchayat Bhawan and Primary School: ₹1,00,000 2. Installation of 25 solar LED streetlights: ₹2,50,000 <p><i>Total cost: ₹3,50,000</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cost of solar LED streetlights: ₹6,00,000 2. Cost of solar high mast: ₹2,50,000 <p><i>Total cost: ₹8,50,000</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cost of solar LED streetlights: ₹6,00,000 2. Cost of solar high mast: ₹2,50,000 <p><i>Total cost: ₹8,50,000</i></p>
Estimate Cost			

Existing Schemes and Programmes

- The Uttar Pradesh Solar Energy Policy, 2022⁵⁵ provides:
 - » Subsidy on solar installations in residential sector: from ₹15,000/kW to a maximum limit of ₹30,000/- per consumer over and above the Central Financial Assistance by MNRE.
 - » Provision for solar installations in institutions in RESCO⁵⁶ mode by themselves or in consultation with UPNEDA with consultancy fee of 3 percent cost of the plant.
- Central Financial Assistance by MNRE through Grid Connected Solar Rooftop Programme
 - » CFA up to 40 percent will be given for RTS systems up to 3 kW capacity. For RTS systems of capacity above 3 kW and up to 10 kW, the CFA of 40 percent would be applicable only for the first 3 kW capacity and for capacity above 3 kW (up to 10 kW) the CFA would be limited to 20 percent.
 - » For Group Housing Societies/Residential Welfare Associations (GHS/RWA) CFA will be limited

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

56 Third party (RESCO mode) {Renewable Energy Supply Company}

to 20 percent for installation of RTS plant for supply of power to common facilities. The capacity eligible for CFA for GHS/ RWA will be limited to 10 kWp per house and total not more than 500 kWp.

- » Solar rooftop installations for poor households can be undertaken through the PM-Surya Ghar: Muft Bijli Yojana⁵⁷. The scheme provides a CFA of 60% of system cost for 2 kW systems and 40% of additional system cost for systems between 2 to 3 kW capacity. The CFA will be capped at 3 kW. At current benchmark prices, this will mean Rs 30,000 subsidy for 1 kW system, Rs 60,000 for 2 kW systems and Rs 78,000 for 3 kW systems or higher.
- PM KUSUM Yojana provides:
 - » Component A of PM KUSUM Yojana, promotes setting up of 500 kW and larger solar power plants on agriculture land.
 - » Under Components B & C of the PM KUSUM scheme, the Centre and State Government will provide a subsidy of 30 percent each per pump basis. Farmers will only need to pay an upfront cost of 10 percent and rest can be paid to the bank in instalments.
- Contribution of UP Government to PM KUSUM Yojana:
 - » Under Component C-1: Solarisation of installed on-grid pumps with 60 percent subsidy to farmers (70 percent subsidy to the Scheduled Tribe, Vantangia and Musahar caste farmers); this is in addition to subsidy available from Central Government through MNRE'S PM KUSUM Scheme
 - » Under Component C-2: Solarisation of Segregated Agriculture feeders by State Government providing Viability Gap Funding (VGF) of Rs. 50 lakhs per megawatt in addition to subsidy being provided by Central Government through MNRE'S PM KUSUM Scheme
- LED Street lighting projects in Gram Panchayats⁵⁸:
 - » EESL replaces conventional streetlights with LED streetlights at its own cost and provides free replacement and maintenance of LED bulbs for up to 7 years.
 - » Atal Jyoti Yojana and MNRE Solar Streetlight Programme provide subsidies for installation of solar street lights with 12 Watt LEDs and 3 days battery back-up.
- GRAM UJALA scheme⁵⁹:
 - » LED bulbs available at an affordable price of ₹10 per bulb
 - » Rural customers will be given 7-watt and 12-watt LED bulbs, with a three-year warranty, in exchange for working incandescent bulbs
- Subsidies for cold storage set ups
 - » Government assistance in the form of credit linked back ended subsidy of 35 percent of the project cost is available through 2 schemes: Department of Agriculture Cooperation and Farmers Welfare (DAC&FW) is implementing Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH) National Horticulture Board (NHB) is implementing a scheme namely "Capital Investment Subsidy for Construction/Expansion/Modernisation of Cold Storages and Storages for Horticulture Products"
 - » Under the Pradhan Mantri Kisan Sampada Yojana, the component on Integrated Cold Chain, Value Addition and Preservation Infrastructure provides financial assistance in the form of

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

58 Street Lighting National Programme by EESL. Link

59 Gram Ujala scheme distributes One Crore LED bulbs in rural areas (Feb 2023), PIB. Link

grant-in-aid at the rate of 35 percent can be obtained for creation of infrastructure facility along the entire supply chain⁶⁰ for facilitating distribution of non-horticulture, horticulture, dairy, meat and poultry. The scheme allows flexibility in project planning with special emphasis on creation of cold chain infrastructure at farm level.

- EESL plans to initiate market-based interventions for Solar based Induction cooking solutions by leveraging Carbon financing
- Leveraging funds through the 15th Finance Commission and schemes like GOBARDHAN (Galvanising Organic Bio-Agro Resources Dhan) scheme under Swachh Bharat Mission - Gramin (SBM-G).
 - » The GOBARDHAN scheme under SBM-G provides financial assistance up to ₹50.00 lakhs per district for the period of 2020-21 to 2024-25 for setting up of cluster/community level biogas plants⁶¹.
- UP Bio-Energy Policy 2022⁶² provides incentives for setting up CBG plants in addition to incentives available from Govt. of India under the GOBARDHAN scheme:
 - » The incentive of ₹75 lakhs/tonne to the maximum of ₹20 crores on setting up Compressed Biogas (CBG) Production Plant
 - » Exemption on development charges levied by development authorities
 - » Exemption of 100 percent stamp duty and electricity duty
- MNRE implemented the Waste to Energy (WTE) Programme under the umbrella of the National Bio-energy Programme:
 - » The programme supports the setting up of plants for the generation of Biogas from urban, industrial, and agricultural waste
 - » Financial assistance available for Biogas generation is ₹0.25 Crore per 12000 m³/day⁶³.
 - » The expansion of LPG connections can be carried out under the Pradhan Mantri Ujjwala Yojana 2.0

Other Sources of Finance

- Explore tie ups with local banks, microfinance institutions and cooperative banks for loans to procure solar rooftop, solar pumps, etc.
- Explore partnerships with solar developers for agro-photovoltaics.
- CSR funds can be utilised:
 - » To cover the capital cost for installation of solar rooftops/Agro-Photovoltaics/Solar Pumps over and above the scheme/programme subsidy through a revolving fund model similar to those given by micro-finance institutions.
 - » Provide 'Operation and Maintenance' training to village community members/SHGs members for the various clean technologies adopted in the GP
 - » Organise awareness campaigns on existing government schemes/programmes that promote rooftop solar (UP Solar Policy, 2022) and solar irrigation (PM-KUSUM, UP Solar Irrigation Scheme).

60 viz. pre-cooling, weighing, sorting, grading, waxing facilities at farm level, multi product/multi temperature cold storage, CA storage, packing facility, IQF, blast freezing in the distribution hub and reefer vans, mobile cooling units

61 <https://pib.gov.in/PressReleaseSelfframePage.aspx?PRID=1883926>

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

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

Key Departments

- Uttar Pradesh New & Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)
- Uttar Pradesh Power Corporation Ltd. (UPPCL)
- Purvanchal Vidyut Vitran Nigam Limited
- Panchayati Raj Department
- Rural Development Department
- Agriculture Department
- Education Department
- Ministry of Petroleum and Natural Gas, Government of India

6

Sustainable and Enhanced Mobility



Context and Key Issues

- Mawaiya has a total of 140 internal combustion engine (ICE) vehicles; 120-two-wheelers, 25 cars, 12 tractors, and 12 auto-rickshaw⁶⁴.
- Additionally, there are 5 e-rickshaws in the GP.
- For the transportation of agricultural produce/goods, chota hathis (mini trucks) or tractors are used by farmers. Those farmers who do not own such vehicles rent them from neighbouring farmers⁶⁵.
- The total fuel consumption by the ICE vehicles is ~48 kilo litre (kL) of diesel and ~48 kL of petrol per annum. Overall, the fuel consumed in the transport sector has led to over ~242 t CO₂e emissions⁶⁶.

Therefore, there is significant scope for improving transport infrastructure and initiating a transitioning to e-mobility solutions. Additionally, field survey shows that multiple stretches of roads within and outside GP are affected by waterlogging and need to be elevated.



Enhancing Existing Road Infrastructure

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	1. Elevation of roads to prevent waterlogging 2. Repair work of existing internal roads	Maintenance of road infrastructure and repairs when necessary	Maintenance of road infrastructure and repairs if necessary

64 As per inputs received during field surveys

65 Based on inputs from community during field surveys and discussions with Gram Pradhan

66 Based inputs from community during field surveys

Target	Road elevation of 2 feet or a total road length of 150 meters ⁶⁷	Regular repair and maintenance of all roads	Regular repair and maintenance of all roads
	Estimated Cost	Road elevation: ₹3,50,000	As per requirement



Intermediate Public Transport

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
	Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replacing auto-rickshaws in the GP with e-autorickshaws. 2. Partnership building and setting up a business model/system for commercial hiring (on rental basis) of e-auto rickshaws between: <ol style="list-style-type: none"> a. Businesses/ owners giving e-autorickshaws on rent (See section on Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship) b. Working class/youth hiring e -autorickshaws on rent 	Procurement of additional e-autorickshaws to improve connectivity
Target		12 e-autorickshaws added to the fleet	10 more e-autorickshaws added to the fleet

67 Refer to HRVCA for details

Estimated Cost	Cost of 12 e-auto rikshaws ⁶⁸ : ₹36,00,000	Cost of 10 e-auto rikshaws: ₹30,00,000	As per requirement
	Available subsidy: up to ₹12,000 per vehicle	Available subsidy: up to ₹12,000 per vehicle	
	Effective cost: ₹34,56,000	Effective cost: ₹28,80,000	
	GHG emissions avoided: 36 t CO ₂ e ⁶⁹		



E-vehicles and E-tractors

Phase	(2024-25 to 2026-27)	(2027-28 to 2029-30)	(2030-31 to 2034-35)
	Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> Promote electric alternative of diesel tractors and goods transport vehicle Sensitising user groups (farmers/logistic owners/entrepreneurs) towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles Establishing facility to hire e-tractors and e-goods vehicles e- to transport goods/farm produce 	<ol style="list-style-type: none"> Sensitisation of various groups about long-term advantages of e-vehicles, as well as the programs and schemes that are available for their benefit Maintenance & repair of existing e-goods carriers & e-tractors
Target	Total 5 e-tractors and 5 e-goods carriers purchased	Additional e-vehicles and e-tractors procured if required	Additional e-vehicles and e-tractors procured if required
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> 5 e-tractors: ₹30,00,000 5 e-commercial vehicles: ₹25,00,000– ₹50,00,000 <p>Total cost: ₹55 lakhs– ₹85 lakhs</p>	As per requirement	As per requirement

68 The cost of e-autorickshaws ranges from a band of Rs. 1,50,000 - Rs. 4,00,000 and more, depending on the configurations, battery type, amongst others. Price of e-autorickshaws is assumed to be at the middle of the price band primarily factoring in possible subsidies/ grants seed capital/viability gap funding from philanthropies and other funding agencies

69 GHG emissions avoided per auto estimated to be 3 tCO₂e per auto based on inputs from the community. Replacing diesel autorickshaws with e-autorickshaws will reduce this emission and contribute towards the GP becoming carbon neutral or even carbon negative.

Existing Schemes and Programmes

- Road infrastructure can be repaired and enhanced with support from Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana and MGNREGS
- UP Electric Vehicle Manufacturing and Mobility Policy, 2022 provide
 - » 100 percent registration fee and Road Tax exemption to buyers (during the Policy period)
 - » Purchase Subsidy as early bird incentives⁷⁰ to buyers (one time) through dealers over a period of 1 year – E-Goods Carriers: @10 percent of ex-factory cost up to ₹1,00,000 per vehicle; 2-Wheeler EV: @15 percent of ex-factory cost up to ₹5000 per vehicle; 3-Wheeler EV: @15 percent of ex-factory cost up to ₹12000 per vehicle.
- Subsidies for e-rickshaws can also be availed under the Faster Adoption and Manufacturing of Electric Vehicles in India Phase II (FAME II) Scheme.

Other Sources of Finance

- GP's resource envelope and OSR.
- Loans from banks and micro-finance institutions in tandem with CSR support.

Key Departments

- Infrastructure and Industrial Development Department
- Transport Department
- Panchayati Raj Department
- Rural Development Department
- Uttar Pradesh New & Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)

⁷⁰ Subsidies provided by the government are subject to periodic changes both in terms of the quantum and number of beneficiaries. Hence, subsidies mentioned in any section of this plan are only indicative, and need to be confirmed at the time of procurement

7

Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship



Nearly 80 percent of the Households engaged in wage labor (non-farm) and animal husbandry activities. Due to the changing climate and the current unsustainable production practices both in animal husbandry and industry practices. Both the sectors are fraught with livelihood insecurities. Thus, the livelihoods of a large fraction of the population are uncertain. Other key sources of income in the GP are agriculture based and/or running local businesses/shops. In the past 5 years, 3 families have migrated out of the GP in search for better livelihood.

Presently, there are limited opportunities for jobs within the GP, beyond the activities mentioned. The recommendations mentioned in this action plan provide multiple avenues for new businesses and job opportunities in the coming years. These are detailed in the following table.



Engage Already Existing SHGs in Manufacture of Sustainable Products

Suggested Climate Smart Activities

1. Engaging women and SHGs in manufacturing of plastic-free alternative eg: bags, hats and decor items etc.
2. Establishing sustainable sanitary napkins production unit by engaging existing SHGs
3. Establishing partnership model between panchayat, women, SHGs and local entrepreneurs
4. Capacity building for:
 - a. Diversification of product range
 - b. Marketing/ selling of products within and outside GP.

Target

Immediate target:

- a. Engagement of 100 women and locals
- b. Involving 9 SHGs
- c. Utilise locally available raw materials like bamboo grown in GP
- d. Promoting green entrepreneurship through comprehensive training sessions for SHG women to make reusable sanitary pads. Concurrently, fostering awareness among key stakeholders including ANMs, ASHA workers, schools, and Primary Health Centre (PHC).

Target

Long-term engagement from this GP & nearby villages:

- a. Engaging 200 women
- b. Adding SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs
- c. Establishing a self-sustaining production unit aimed at scaling operations to additional GPs, fostering widespread adoption of eco-friendly menstrual hygiene solutions.



Suggested Climate Smart Activities

Composting & Selling of Organic Waste as Fertiliser

1. Establishing partnership between panchayat, community members, and farmer groups for production and sale of compost.
2. Capacity building of farmers through training on:
 - a. Composting and vermicomposting techniques
 - b. Marketing & selling compost within & outside GP.

Immediate target:

Compost/vermicompost waste generated from domestic waste: 168 kg/per day; 61,342 kg/ per year

Target

Long-term target:

Scaling up compost generation as per organic waste generation (based on population growth)



Suggested Climate Smart Activities

Facility to Hire E-goods Carriers and E-tractors

1. Commercial hiring (rental basis) of e-goods carriers & e-tractors presents green entrepreneurship opportunities through incentives under UP EV Policy 2022 and FAME-India Scheme phase-II.
2. Sensitising user groups (farmers/logistic owners) towards use of e-tractors & e-goods carriers.
3. Commercial hiring (rental basis) of e-tractors presenting green entrepreneurship opportunities for youth.

Immediate target:

1. 2 or 3 e-tractors (Estimated cost: ₹6 lakh per e-tractor)
2. 2 or 3 EV mini goods transport trucks (Estimated cost of mini goods EV transport truck: Approximately ₹9.2 lakhs)

Mid-term target:

Additional procurement of 2-3 e-tractors, 2-3 EV mini goods transport trucks

Target

(Note: It is assumed that a 35 HP e-tractor is typically required in Mawaiya which costs around ₹6 lakhs)



Improving Livelihoods through Use of Solar Powered Cold Storage

Suggested Climate Smart Activities

1. Entrepreneurship opportunities through renting out of solar-powered cold storage space to smaller and medium farmers (within the GP & nearby villages) to minimise post-harvest losses
2. Promoting establishing dairy practices and business model/tie-up between entrepreneurs, farmer groups, cooperatives (like PARAS) and other institutional buyers for storage of fruits, vegetables, milk and milk products

Target

Setting up of cold storage with 5-10 metric tonnes capacity (~3.6 ha gross cropped area under vegetable cultivation and dairy practices from over 480 cattle)

Cost: Approximately ₹8-15 lakhs



Promoting Floriculture, Fruit Farming, Arogya Van

Suggested Climate Smart Activities

1. Livelihood generation for communities through development and maintenance of Arogya Van for production of natural medicines & supplements
2. Partnering with Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow for skill development & training
3. Promoting floriculture and fruit farming among farmers
4. Setting up of micro, small enterprise under NRLM and FPO for producing of the value-added products from the Arogya Van and agricultural produce such as spices, incense sticks etc.
5. Nursery for vegetables plants

Target

1. Engaging with SHGs/Individual/farmers
2. Around 0.1 ha of land to be established as *Arogya Van*



O&M of Various RE Installations (Solar and Bio-gas)

Suggested Climate Smart Activities

1. Training and capacity building of community members, especially graduates, youth groups and farmer groups for skill development in RE maintenance.
2. Support from CSR, upskilling schemes of Central and State Government in establishing Solar and Bio-gas installations and O&M businesses within the GP

Financing & Skill Development

- Sensitising banking & financial institutions to support green entrepreneurship & livelihoods (through various credit schemes, partnership/revenue models); Government loan schemes such as Mudra Loan, Stree Shakti Yojana, etc. can support women entrepreneurs.
- Necessary skill development provided through supporting government schemes and programmes like: Make in India, Entrepreneur Development Programme run by the Department of Science and Technology (DST), National Skill Development Missions and Atal Innovation Mission.



List of Additional Projects for Consideration

Given below is a list of possible projects for additional consideration for implementation at the GP level by respective Panchayats. These projects have been successfully implemented in various parts of India and in geographies that may have a lot of similarities with Uttar Pradesh. The reason for not including them in the main recommendation is that these projects do not fall or come under the ambit of any ongoing schemes or programmes of the Government of Uttar Pradesh or through Centrally Sponsored Schemes. Hence, the implementation of these projects would have to be done through alternate financing options such as self-financing, CSR, or other such sources.

If implemented, these projects could have the potential to further strengthen the adaptive capacities of communities and may also result in livelihood enhancements.

1. Solar-powered Cold Storage Unit (FPO/SHG/ Individual Farmers)

- A solar-powered cold storage unit to enhance post-harvest efficiency and reduction in loss.
- It helps farmers avoid distress sales and improves farmers' income.

This activity will strengthen initiatives discussed in the "Enhancing Livelihood and Entrepreneurship" section

Case Example/Best Practice^{71,72,73}:

- Kattangur Farmers Producers Company Ltd in Hyderabad, Telangana
- Ghummar Farmer Producer Organisation (FPO) is based at village Nana of Bali tehsil of Pali district of Rajasthan

2. Solar Passive Design and Passive Cooling

For new construction and retrofitting (wherever possible): Promoting sustainable design and vernacular (local/traditional) materials in public and administrative buildings along with scaling up to residential houses to reduce energy demand and increase energy efficiency:

- Building orientation as per solar geometry
- Allow efficient movement of natural air
- Wind tower coupled with solar chimney
- Allow natural lighting through light vaults (minimizing conventional light load)
- Energy conservation activities⁰
- Water bodies and designed landscape (plantation/horticulture)

This activity will strengthen initiatives discussed in the "Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy" section

⁷¹ https://selcofoundation.org/wp-content/uploads/2023/08/Compendium_Updated_20230922.pdf

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

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

Case Example/Best Practice:

The Rajkumari Ratnavati Girl's School⁷⁴, rural Thar desert, Rajasthan: for more than 400 girls that live below the poverty line.

- Building orientation to maximize thermal comfort
- Solar panel installations to run lighting and fans
- Solar panel canopy and Jallis/screens keep the heat out
- The elliptical shape of the canopy creates cooling (airflow)
- Building walls allow air penetration and keep the sun/sand out
- Use of local/vernacular material for construction

Solar Passive Complex, Punjab Energy Development Agency (PEDA), Chandigarh⁷⁵

- 25 kWp building integrated solar power plant
- Orientation as per solar geometry
- Building envelope (design+material) to provide thermal comfort (e.g., Cavity walls, insulated roofing)
- Conditioned air and light by controlling solar access (e.g., Light vaults, Wind Tower coupled with Solar Chimneys)
- Small ponds and plantations (trees, shrubs, and grass) for cooling and air purification

3. Solar-powered RO Water Filtration System/Water ATM Kiosk (Community-based)

Solar-based RO water purification systems offer a sustainable and cost-effective solution by utilizing solar energy. It ensures a safe drinking water supply to the community while promoting the reuse of water. This initiative can be beneficial for Gram Panchayat facing issues with the quality of drinking water.

Case Example/Best Practice:

Hiwra lahe village, District - Washim, State- Maharashtra⁷⁶

- Installing solar-powered RO water filtration system with CSR support
- Improvement in the socio-economic status of the community
- Enabling Village Water and Sanitation Committee for the operation and management of the system
- Similar initiatives have been implemented in the states of Gujarat, Telangana, Rajasthan, etc.

4. Solar-powered Cattle Sheds

Cattle sheds are an adaptive measure for livestock to protect them from heat and cold waves; this initiative can be supplemented to enable climate change mitigation by deploying solar power installations over the cattle shed roofs. This can power lighting, reduce energy demand (passive cooling

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

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

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

and ventilation), support fodder preparations, and any other operations in the sheds. Excess power can be fed into the grid thereby generating additional income for farmers.

Cattle sheds will also help in waste management through biogas generation and fertilizer preparation from animal waste (dung). Cattle sheds will also help in reducing the transmission of communicable diseases in livestock by providing proper segregated and secure spaces.

This activity can strengthen the Sustainable Livestock Management suggestions in the “Sustainable Agriculture” section of the recommendations.

Case Example/Best Practice

Districts: Ludhiana, Bathinda & Tarn Taran, Punjab^{77,78}

- The project is being implemented in 3 districts targeting 3000 Households of small & marginal farmers having landholdings of 1-2 ha and 5-15 dairy animals.
- Climate proofing of cattle sheds and promoting sustainable livelihoods of small and marginal livestock farmers

Nirmal Gujarat Campaign⁷⁹

- The animal hostels in Himmatnagar, Gujarat help to keep the villages clean.
- Such shelters collect dung to generate biogas and vermicompost for villagers. Further, vermicompost can be sold to raise funds for village welfare.

Additionally, there is a “Cattle Shed Subsidy Scheme under Scheduled Castes Sub Plan (SCSP)⁸⁰” which is implemented by the Directorate of Animal Husbandry, Agriculture, Farmers Welfare and Co-operation Department, Government of Gujarat. Under this scheme, financial assistance (either ₹30,000/- or 50% of the cost of the cattle shed, whichever is less) is given to Scheduled Caste beneficiaries for the construction of a Cattle Shed for 2 animals.

5. Cool Roofs

Painting the roofs of households, and public and government buildings with solar-reflective paint

Case Example/Best Practice:

Slum households in Jodhpur, Bhopal, Surat, and Ahmedabad⁸¹

- Local community workers trained the households to paint their own cool roof
- Demonstration outreach: more than 460 roofs
- Indoor temperatures lower by 2 - 5°C compared to traditional roofs

This activity links to the section “Access to Clean, Sustainable, Affordable, and Reliable Energy.”

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

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

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

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

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

6. Reduction of Methane Emissions from Cattle through the Use of Feed Supplements

The Indian Council of Agricultural Research (ICAR) - National Institute of Animal Nutrition and Physiology has developed feed supplements (Harit Dhara and Tamarin Plus) to help reduce methane emissions from livestock.

This activity links to the section on “Sustainable Agriculture”

- The usage of these supplements can potentially lead to the reduction of enteric methane emissions upto 17-20%⁸² when incorporated with feedstock.
- These feed supplements as reported by the ICAR cost ₹6 per kg

7. Solar-powered Vertical Fodder Grow Units (Household Level/Community Level)

A solar-powered, microclimate-controlled, vertical fodder grow unit enables users to harvest fresh fodder daily with less than a bucket of water. Such units will ensure the availability of fodder for livestock even in the event of droughts.

This activity links to the section on “Sustainable Agriculture”

Case Example/Best Practice:

In the states of Andhra Pradesh, Rajasthan, Karnataka, and Bihar⁸³

- Adoption of fodder grow units results in increased availability of green fodder for livestock
- It leads to an increase in farmers' income

8. Panchayat Level Water Budgeting

Water management and ‘Water budgeting’ for climate-compatible agriculture-based livelihoods

- Calculation of annual/quarterly Water Budget
- Compute “Water Deficit” and “Water Surplus” at the village level
- Annual crop production planning based on water availability
- Water audit to account for any wastage

This activity links/adds to the initiatives Sustainable Agriculture and Water Resource Management sections of the Action Plan. This initiative supports multiple interventions like crop selection/planning, farm ponds, improved irrigation methods, water recharge, etc.

82 As reported by Indian Council for Agriculture (<https://testicar.icar.gov.in/content/icar-nianp-commercializes-anti-methanogenic-feed-supplement-%E2%80%9Charit-dhara%E2%80%9D>)

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

Case Example/Best Practice:

7 Gram Panchayats (GP) and the neighboring hamlets, Rangareddy and Nagaurkurnool districts, Telangana⁸⁴

- Current status of water consumption, measures to optimize consumption
- Planning for each agriculture season i.e., Kharif (monsoon), Rabi (winter), and Zaid (summer)

9. Enabling Rural Women Entrepreneurs in Climate Impact Sectors

Creating a women-led grassroots entrepreneurship support ecosystem in villages:

- Women sell clean/green technology-based products
- Women educate communities on the importance of clean-technologies e.g., clean cooking (solar cookstoves), portable Solar water purifiers, energy-efficient light fixtures, etc.
- Providing business expansion loans to women
- Facilitating rural marketing and distribution linkages

Vocational skills development, Training, and capacity building to enable rural women into the entrepreneurship ecosystem.

This initiative intends to strengthen women's role and engagement in clean energy technologies and climate impact sectors. It links to and adds to the Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship section of the Action Plan.

Case Example/Best Practice

14 districts across 4 states (Maharashtra, Bihar, Gujarat and Tamil Nadu)⁸⁵

Swayam Shishan Prayog (SSP) enabling women as clean energy entrepreneurs and climate change leaders in their rural communities:

- Enabled more than 60,000 rural women entrepreneurs in clean energy, sustainable agriculture, health and nutrition, and safe water and sanitation
- More than 1,000 women entrepreneurs trained in clean-energy technologies and started businesses

10. Community Seed Banks

- Community seed banks will promote crop diversification and sustainability in the region while mainstreaming local seed systems, and climate resilience.
- Such seed banks will encourage farmers to grow drought-tolerant and climate-resilient varieties of crops.
- Ensure safety nets for farmers, especially during unfavorable weather conditions and food shortages.

⁸⁴ <https://wotr.org/2018/03/31/water-budgeting-in-telangana-the-need-and-the-objective-of-the-campaign/>

⁸⁵ <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/women-for-results/rural-community-leaders-combatting-climate-change>

Case Example/Best Practice:

Community Seed Bank, Dangdhora, Jorhat, Assam (UNEP-GEF project)⁸⁶

- Seed bank-associated farmers are trained to harvest, treat, store, and multiply seeds that are of better quality than those available in the local market.
- Seed bank initiatives in the region forward participatory crop improvement and knowledge-sharing strategies.
- Farmers and smallholders are provided with cheaper and easier access to quality seeds; bridging farmers and markets together.
- These seed systems and value chains safeguard both sustainability and food security.

11. Setting up Bio-Resource Centre (BRC)

Bio-inputs Resources Centres (BRCs) prepare and supply bio-inputs to facilitate the adoption of natural farming without individual farmers having to prepare them on their own, as preparation of bio-inputs is a time-consuming and labor-intensive activity.

- The locally prepared products/formulations utilizing biological entities or biologically derived inputs useful for improving soil health, crop growth, pest, or disease management are made available for purchase by farmers.
- BRC serves as a single-stop shop for all bio input needs of farmers in the area.

Case Example/Best Practice:

In the state of Andhra Pradesh⁸⁷

- Contributes to sustainable climate-friendly agriculture
- Helps farmers adapt to climate change because high soil organic matter content makes soils more resilient to floods, droughts, and land degradation processes
- Minimizes risk as a result of stable agro-ecosystems and yields, and lowers production costs




⁸⁶ <https://alliancebioiversityciat.org/stories/community-seed-banks-empower-farmers-address-climate-risk-india>

⁸⁷ <https://www.apmas.org/pdf/csv/casestudy-1.pdf>

7

Linkages to Adaptation, Co-Benefits & Sustainable Development Goals




Management and Rejuvenation of Water Bodies

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed ⁸⁸
a. Maintenance of Water Bodies 	<ul style="list-style-type: none"> Nature-based Solutions (NbS) enhances coping ability from water scarcity and water stress Improved groundwater recharge 	SDG 6: Clean Water and Sanitation <ul style="list-style-type: none"> Target 6.1 Target 6.3 Target 6.4 Target 6.5
b. Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> Enhanced water quality Increased resilience to disasters like droughts, heatwaves, etc. 	SDG 11: Sustainable Cities and Communities <ul style="list-style-type: none"> Target 11.4
c. Rainwater Harvesting (RwH) Structures 	<ul style="list-style-type: none"> Improved agricultural and livestock productivity 	SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns <ul style="list-style-type: none"> Target 12.2
d. Expanding Piped Water Connectivity 	<ul style="list-style-type: none"> Boost to local biodiversity 	SDG 13: Climate Action <ul style="list-style-type: none"> Target 13.1 Target 13.2 SDG 15: Life on Land <ul style="list-style-type: none"> Target 15.1 Target 15.5





88 Detail list of relevant SDG and respective targets in Annexure V

Enhancing Green Spaces and Biodiversity












Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Improving Green Cover</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Natural buffer from climate events/disasters Regulating the micro-climate will aid in adaptation from heatwaves and heat stress Health benefits from access to medicinal plants Nature-based Solutions (NbS) for improved soil stability, water conservation and corresponding agricultural benefits 	<p>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 11.4 Target 11. <p>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 12.2 <p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 13.1 Target 13.2 Target 13.3
<p>b. People's Biodiversity Register</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Improved livestock productivity Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc. Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health 	<p>SDG 15: Life on Land</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 15.1 Target 15.2 Target 15.3 Target 15.5 Target 15.9 

Sustainable Agriculture







Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Building Climate Resilience</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Increased agricultural productivity and profit Improved soil health Improved water quality due to reduced use of chemical inputs Improved agricultural water security 	<ul style="list-style-type: none"> SDG 2: Zero Hunger Target 2.3 Target 2.4 Target 2.a; Article 10.3.e SDG 6: Clean Water and Sanitation Target 6.4 Target 13.1 SDG 13: Climate Action Target 13.2 Target 13.3

<p>b. Transition to Natural Farming</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduced losses and increased productivity of livestock during cold waves and heat waves ▪ Improved air quality and reduced emissions 	
<p>c. Sustainable Livestock Management</p> 		  

Solid Waste Management and Sanitation




Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Establishing a Waste Management System</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduced waterlogging ▪ Reduction in water and land pollution/ improved sanitation ▪ Good health and a relatively disease-free environment due to 100% waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SDG 3: Good Health and Well being ▪ Target 3.3 ▪ Target 3.9
<p>b. Sustainable Management of Organic Waste</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Good health and a relatively disease-free environment due to 100% waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics ▪ Livelihood and income generation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SDG 6: Clean Water and Sanitation ▪ Target 6.3 ▪ Target 6.8 ▪ SDG 8: Decent Work and Economic Growth ▪ Target 8.3
<p>c. Ban on Single Use Plastics</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revenue and profit generation ▪ Enhanced inputs for sustainable agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure ▪ Target 9.1 ▪ SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns ▪ Target 12.4 ▪ Target 12.5 ▪ Target 12.8
<p>d. Enhancing Sanitation Infrastructure</p> 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ SDG 13: Climate Action ▪ Target 13.1 ▪ Target 13.2 ▪ Target 13.3 ▪ SDG 15: Life on Land ▪ Target 15.1       

Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
a. Solar Rooftop Installation 	<ul style="list-style-type: none"> Energy security Thermal comfort Enhanced livelihood options Additional revenue generation Provides relief from high temperatures/sun exposure, thus resulting in yield stability and boost in productivity Decline in toxic emissions/local air pollution Economic benefits after pay-back period Reduction in indoor air pollution Improvement of health, especially of women Eliminates drudgery/physical labour of fuelwood collection Enhanced ability to cope with grid failures during disasters 	<p>SDG 6: Clean Water and Sanitation</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 6.4 <p>SDG 7: Affordable and Clean Energy</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 7.1 Target 7.2 Target 7.3 Target 7.a Target 7.b <p>SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 9.1 <p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 13.2 Target 13.3
b. Solar Pumps 		
c. Clean Cooking 		
d. Agro-photovoltaic Installations 		
e. Energy Efficient Fixtures 		
f. Solar Streetlights 		









Sustainable and Enhanced Mobility

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Enhancing the Existing Road Infrastructure</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Decline in local air pollution leading improved human and ecosystem health ▪ Improved accessibility for at-risk and vulnerable people ▪ Additional revenue generation ▪ Enhanced last-mile connectivity of goods and services ▪ Improved resilience through strengthening road infrastructure with co-benefits like reduced waterlogging 	<p>SDG 7: Affordable & Clean Energy</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 7.2 <p>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 11.2 <p>SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 9.1 <p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 13.2 ▪ Target 13.3
<p>b. Intermediate Public Transport</p> 		
<p>c. E-vehicles and E-tractors</p> 		



Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Engaging SHGs in Manufacturing of Sustainable Products</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Enhanced livelihood options through locally sourced raw material (rice husk) Reduction in water and land pollution Enhanced inputs for sustainable agriculture 	<p>SDG 5: Achieve Gender Equality and Empower All Women and Girls</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 5.5 <p>SDG 8: Decent Work and Economic Growth</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 8.3
<p>b. Composting & Selling of Organic Waste as Fertiliser</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Good health and a relatively disease-free environment due to 100% waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics Health benefits from access to medicinal plants 	<p>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 12.2 Target 12.4 Target 12.5 Target 12.8
<p>c. Facility to Hire E-goods Carriers and E-tractors</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc. Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health 	<p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 13.1 Target 13.2 Target 13.3
<p>d. Improving Livelihoods through Use of Solar Powered Cold Storage</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Decline in local air pollution leading improved human and ecosystem health Enhanced last-mile connectivity of goods and services 	
<p>e. Promoting Floriculture, Fruit Farming, Arogya Van</p> 		
<p>f. O&M of Various RE Installations (solar and bio-gas)</p> 		





8

Way Forward

The proposed recommendations on implementation will help to not only reduce Greenhouse Gas (GHG) emissions of Mawaiya but also to achieve energy, food and water security, thereby, making the Gram Panchayat climate smart, resilient and sustainable. This will foster a holistic and sustainable development of the GP to meet the aspirations of its residents. Additionally, these recommendations would improve quality of life while promoting a harmonious co-existence with nature. This Climate Smart Action Plan for Mawaiya will make it 'Aatma Nirbhar' through various aspects like reduction of expenditure on energy, farming inputs, water, etc. and will open new avenues for economic development. Further, with the implementation of proposed interventions, Mawaiya would also contribute to the State's vision and targets on climate action as envisaged in the UP State Action Plan On Climate Change II, 2022, which in turn, would add to the country's endeavours to address climate change meeting the contributions listed in the NDC, 2015 and its updated version, 2022 and also meet the Sustainable Development Goals by 2030.

Addressing climate issues requires tailor-made solutions at the local level, which can only be successful with the availability of adequate climate finance and other means of implementation. This can be achieved by integrating the climate action both mitigation and adaptation into ongoing activities as envisaged in the Gram Panchayat Development Plan supported under Central and State Schemes and mobilising additional financial resources. This would entail enhanced collaboration and cooperation between all relevant stakeholders: community, government administration, elected representatives and private sector. Post implementation of the Action Plan, continued action in the form of efficient management of the new infrastructure/technology will be the key in ensuring Mawaiya becoming a model climate smart gram panchayat. The success of the present plan will possibly influence other Gram Panchayats to follow the process to make themselves smart, resilient and sustainable. To achieve this vision, it will be crucial to promote a sense of community ownership and behavioural change for adoption of a sustainable lifestyle, along the lines of LiFE Mission as envisioned by the Hon'ble Prime Minister Shri Narendra Modi.

Annexure I: Background and Methodology

Background

The State of Uttar Pradesh (UP) is making rapid strides towards climate action. Under the visionary and inspirational leadership of the Hon'ble Chief Minister, Shri Yogi Adityanath, the State has initiated a wide-range of climate actions across different levels of governance. One such initiative is to develop action plans for 'Climate Smart Gram Panchayats.' This concept was envisaged by the Chief Minister of Uttar Pradesh in June, 2022. To take this work ahead, a rapid multi-criteria assessment was conducted to identify climate friendly Gram Panchayats in 39 vulnerable districts⁸⁹ of UP. The selected Gram Panchayats were announced and several of these were felicitated during the 'Conference of Panchayats' (COP) held on 5th June, 2022

The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan⁹⁰ for Mawaiya has been developed by the Department of Environment, Forest and Climate Change, Government of UP in collaboration with Vasudha Foundation, and Gorakhpur Environmental Action Group. The action plan aims to provide a customised blueprint for mainstreaming climate action at the Gram Panchayat level. This in turn would strengthen localised climate initiatives to not only build climate resilience but also reduce emissions with the aim of becoming zero carbon/carbon neutral by 2030

The participatory approach adopted in developing this action plan reinforces the concept of bottom-up planning. The key recommendations provided in this action plan can be converted into individual pilot projects that can be funded through a range of financing options, such as CSR funds, existing state and Central Government Programmes, innovative Public-Private Partnerships, carbon finance, and private investments.

To make this feasible, the action plan also has a outline for forging Panchayat-Private-Partnership (PPP) and enhanced collaboration and cooperation between state actors and non-state actors to ensure effective implementation of this action plan.

Methodology

This report comprises of the main Climate Smart Gram Panchayat Action Plan as well as the inputs received from field in the form of filled questionnaire, the HRVCA report, social and resource map of the Gram Panchayat enclosed as annexures.

To develop the Climate Smart Gram Panchayat Action Plan, the following steps were undertaken:

- *Preparation of survey questionnaire:* to understand the ground situation and develop a baseline scenario of the Gram Panchayat a questionnaire was developed with inputs from key stakeholders and

⁸⁹ 39 highly vulnerable districts of UP were identified from the State Action Plan on Climate Change 2.0 of UP and the Scoping Assessment for Climate Change Adaptation Planning in Uttar Pradesh by DoEFCC, GoUP

⁹⁰ This document comprises of the main Climate Smart Gram Panchayat Action Plan and includes the following as annexures: detailed methodology; filled questionnaire; the Hazard, Risk, Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA) report, and the social and resources map of the Gram Panchayat.

sectoral experts. The questionnaire covered various aspects such as demography, socio-economic indicators, climate variability, climate perception (past 5 years), energy, agriculture & livestock, land resources, sanitation, and health. The survey also aimed to understand the penetration of Central and State Government schemes in the Gram Panchayat.

- *Stakeholder consultation & Capacity building:* Consultations and capacity building workshops were conducted for local NGO partners, Gram Pradhans, Panchayat Secretaries. The stakeholders were briefed about the objective and components of the Climate Smart Gram Panchayat Action Plan, the process of development of these action plans and their individual roles in the same.
- Additionally, NGO partners were also given a training on key climate change concepts, the surveying techniques to be adopted and the questionnaire developed for focus group discussions
- *Field survey:* To ensure maximum participation from the community, a few rounds of Gram Sabha and focus group discussions were organised to collect primary data.
 - » Field survey included a transect walk of the GP to develop the social and resource maps of the GP.
 - » A Hazard, Risk, Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA) was also carried out to understand the various issues faced by the GP.
 - » Focus Group Discussions were held to identify key climate change-related issues faced by Mawaiya GP as well as identify the development priorities of the GP.
- Based on the inputs received, the plan was developed and baseline assessments were conducted for the Gram Panchayat. This included identification of climate-smart activities that not only address the environmental and climatic issues that have been identified but also take into account the prevailing agro-climatic characteristics of the GP.
- Information gaps were identified and addressed through multiple rounds of one-on-one discussions with the Gram Pradhan, community and Panchayat Secretary.
- The draft plan was presented to the Gram Panchayat for review.
- Post accommodating required updates based on inputs from the Gram Panchayat, the action plan was finalised and presented to the GP for endorsement.

Annexure II: Questionnaire



उत्तर प्रदेश क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत की सर्वे प्रजावली

ग्राम पंचायत: मवैया

विकासखण्ड: चकिया

जनपद: चंदौली

I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत-समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	2
2	टोलों की संख्या	0
3	a कुल जनसंख्या	3622
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	1960
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	1662
	d विकलांगजन की जनसंख्या	22
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	450
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	160
4	कुल परिवार की संख्या	650
a	गरीबीरेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	458
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	174.00 Hec
6 a	साक्षरतादर	60.44%
7 a	पक्का घरों की संख्या	370
	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	220

नोट: पंचायत अंतर्गत गांवों में कुछ ऐसे घर/मकान हैं जिसमें एक से ज्यादा परिवार रहते हैं। इस कारण घरों की संख्या का योग और कुल परिवारों की संख्या से कम है।





II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्रामपंचायतमेंकेवलकृषि (प्रकार) परआश्रितपरिवार	कुलपरिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	85	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	150	
	अनुबंध खेती	0	
	दिहाड़ीमजदूर	320	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)	25	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिककृषितिविधि में शामिलपरिवार, उल्लेख करें)	70	
9	ग्रामपंचायतमेंआय के स्रोत	कुलपरिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारीनौकरी आदि)	20	
	कुटीर उद्योग	2	
	कृषि	85	
	कला/हस्तकला	0	
	पशुपालन	250	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	15	
	व्यवसाय/उद्यम	2	
	दैनिक/दिहाड़ीमजदूर (अकृषिगत)	276	
	अन्य	0	
10	पलायन	हां	नहीं
A	क्यापिछलेपांचवर्षोंमेंआप के ग्रामपंचायत से ग्रामीणों ने पलायनकियाहै?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	पलायनकरनेवालेस्था न	03 घर	पलायन के मुख्य कारण
	अन्य गांव		
	निकट के शहर		
	राज्य के प्रमुख शहर	03	आजीविकाअर्जनहेतु
	देशकेप्रमुख महानगर		
C	क्यापिछलेपांचवर्षोंमेंआप के ग्रामपंचायतमेंपरिवार/व्यक्ति ने प्रवासकिए है?	हां <input checked="" type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>
D	पिछलेपांचवर्षोंमेंआप केग्रामपंचायतमेंकित	1 परिवार रोजगार के लिए	





	नेपरिवारप्रवासकिए हैं? मुख्य कारणस्पष्टकरें।
--	--

11 महिलाओं की स्थिति	
a	महिलाप्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला) 35
b	खेतीमेंकार्यरतमहिला कुलसंख्या 312
	निजीभूमि/स्वयं की भूमि 80
	किराएकी भूमि/हुण्डा 22
	अनुबंध खेती 0
	दिहाड़ीमजदूर 210
	अन्य व्यवस्था 0
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिककृषिगतिविधि मेंसंलग्नमहिलाएं, उल्लेख करें) 220
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र मेंकार्यरतमहिलाएं कुलसंख्या 75
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारीनौकरी आदि) 10
	कुटीर उद्योग 3
	कृषि 80
	कला/हस्तकला 45
	पशुपालन 250
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान) 7
	दैनिक/दिहाड़ीमजदूर (अकृषिगत) 60
	अन्य 0





12	स्वयंसहायतासमूहों				
	स्वयंसहायतासमूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायीगईगतिविधियाँ	वार्षिकबचत (₹0)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1	शिवगुरु आजीविका स्वयंसहायता समूह	10	दुकान व् इ रिक्सा	12000	हाँ
2	रविदास आजीविका स्वयंसहायता समूह	11	दुकान	13200	हाँ
3	अम्बेडकर आजीविका स्वयंसहायता समूह	10	खेती	12000	हाँ
4	भोलेनाथ आजीविका स्वयंसहायता समूह	10	खेती	12000	हाँ
5	आंचल आजीविका स्वयंसहायता समूह	10	खेती	12000	हाँ
6	सुहाना आजीविका स्वयंसहायता समूह	11	खेती	13200	हाँ
7	चाँद आजीविका स्वयंसहायता समूह	10	खेती	12000	हाँ
8	विकास आजीविका स्वयंसहायता समूह	10	खेती	12000	हाँ
9	दुर्गा आजीविका स्वयंसहायता समूह	10	खेती	12000	हाँ

13	कृषकउत्पादकसंगठन(एफ0पी0ओ0)					
	एफ0पी0ओ0 का नाम	क्या इस संगठन की प्रमुख महिलाएँ?	प्रत्येक एफ0पी0ओ0 मेंसदस्यों की संख्या	एफ0पी0ओ0 से प्राप्तवार्षिकराजस्व/बचत	कृषिउत्पाद	पोस्टहार्वेस्ट की गतिविधियाँ/ गतिविधियों का क्षेत्र
	Nil	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				





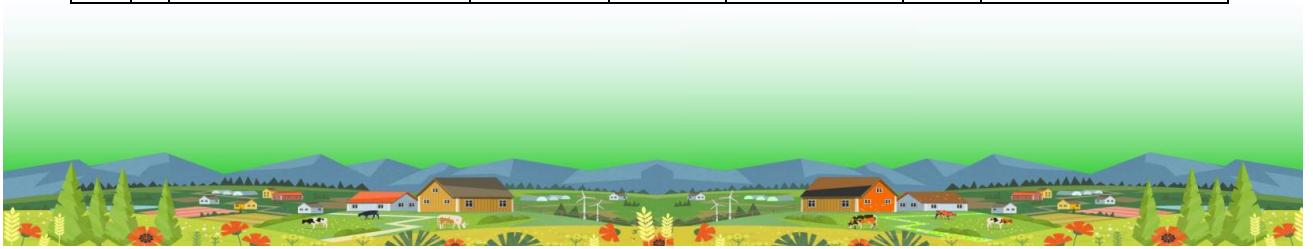
14	अन्य समुदाय आधारितसंगठन /					
	सामाजिकसंगठन / समितियों के नाम	क्यामहिलाप्रमुख संगठन / समिति हैं ?	सदस्यों की संख्या	प्राप्तवार्षिकराजस्व / बचत	उत्पाद / सेवा	विपणन / लक्षितउपभोगकर्ता
	Nil	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				

15	योजनाएं					
a	योजना के नाम	पंजीकृतलाभार्थी की संख्या	लाभप्राप्तलाभार्थियों की संख्या	श्वगतवर्षग्रामपंचायतमेंप्राप्तकुलभगतान (रु0)	अन्य कोईबकिया (रु0)	की गईगतिविधियाँ / कार्य
	मनरेगा	551	425	-		CCरोड , नाली निर्माण , तालाब,चकरोड , वृक्षरोपड
	प्रधानमंत्री गरीबकल्याणअन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.	460	460	Nil	-	-
	प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना	460	285			
	प्रधानमंत्री कृषिसिंचाई योजना	-	-	-	-	-
	प्रधानमंत्री कुसुम योजना	-	-	-	-	-
b	अन्य योजनाएं					
	ग्रामउज्ज्वला योजना	-	-	-	-	-
	ऊर्जादक्षता योजना	-	-	-	-	-
	प्रधानमंत्री रोजगारसृजनकार्यक्रम	-	-	-	-	-
	प्रधानमंत्री आवास योजना	400	122	Nil	-	-





	सार्वजनिकवितरणप्रणाली (पी0डी0एस0)	460	460	-	-	-
	कम्प्यूटरप्रशिक्षणकार्यक्रम	50	35	-	-	-
	उत्तरप्रदेशकौशलविकासमिशन	30	20	-	-	-
	राष्ट्रीय कौशलविकास योजना (RKVY)	6	6	-	-	-
	मौसमआधारितफसलबीमा	-	-	-	-	-
	प्रधानमंत्री फसलबीमा योजना (PMFBY)	-	-	-	-	-
	मृदास्वास्थ्य कार्ड	40	40	-	-	-
	किसानक्रेडिटकार्ड	130	130	-	-	-
	स्वच्छभारतमिशन	500	425	-	-	-
	सौरसिंचाईपम्प योजना	-	-	-	-	-
	नई/नवीनभारतीय बायोगैस व कार्बनिक खादकार्यक्रम	-	-	-	-	-
	विकेन्द्रितअनाज क्रय केन्द्र योजना	-	-	-	-	-
	गोवर्धन योजना	-	-	-	-	-
	जल पुनर्भरण योजना	-	-	-	-	-
	रेनवाटरहार्वेस्टिंग	-	-	-	-	-
	समन्वितवाटरषेडविकासकार्यक्रम	-	-	-	-	-
	अन्य वाटरषेडविकास योजनाएं	-	-	-	-	-
	अन्य (एकजिला-एक उत्पाद, मेकइनइण्डिया, अन्य)	-	-	-	-	-
	उद्यमिततासहायित योजनाएंआदि	14	4	-	-	-





16	सक्रिय बैंक खाताधारकोंकीसंख्या	3000
17	ई-बैंकिंग / डिजीटलभुगतान एप / यू.पी.आई आदिसेभुगतानकरनेवाले खाताधारकों की संख्या	250

8	निकटकृषिबाजार / क्रय केन्द्र / सरकारीकेंद्र	क्याग्रामपंचायत द्वाराबाजार / क्रय केन्द्र का उपयोगहोताहै		यदि नहीं, तोबाजार / केन्द्र का उपयोगक्यों नहीं कियाजाता	उत्पादित फसल(कु 0)	बिक्रीहुईफसल (कु0)	ग्रामपंचायत से दूरी(यदि ग्रामपंचायत से दूर है) (कि0मी0)
		हां	नहीं				
1	सिकंदरपुर क्रय केंद्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	दूरी व सुविधा शुल्क	-	-	7Km
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

19 शिक्षा (केवल ग्रामपंचायत में)						
	प्रकार / स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	कुलनामांकितविद्यार्थियों की संख्या	विगतवर्षमेंकुलड्रापआऊटविद्यार्थियों की संख्या	ड्रापआऊट के मुख्यकारण(स्वास्थ्य (1), पहुँच / उपलब्धता-(2), आर्थिक समस्या-(3), अन्य-(4) उल्लेख करें)	
a	प्राथमिकविद्यालय					
	मवैया	3200 sq. fit	175	10	(4)	(मजदूरी वर्ग ईट भट्टा, मजदूरी, माईग्रेशन)
b	जू0 हाईस्कूल					
	मवैया	2400 sq. fit	154	5	(4)	(मजदूरी वर्ग ईट भट्टा, मजदूरी, माईग्रेशन)





c	हाईस्कूल					
	Nil	-	-	-	-	-
d	अन्य संस्थान					
	Nil	-	-	-	-	-

20	कौशलविकास/व्यवसायिकप्रशिक्षण /पुनः कौशलसंस्थान(केवल ग्रामपंचायत में)	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	संस्थान के प्रकार (सरकारी 1, निजी 2)	नमांकितव्यक्तियों की संख्या	नमांकितव्यक्तियों की आयु
	Nil	-	-	-	-

21	राज्य/राष्ट्रीय राजमार्ग की उपलब्धता			
	राजमार्ग का नाम	राज्यमार्ग 1, राष्ट्रीय राजमार्ग 2	ग्रामपंचायत से दूरी	सम्पर्कमार्ग की स्थितिअच्छा (1), खराब (2), घटिया (3), सबसे घटिया (4)
	G T Road	NH-19	18Km	खराब (2)





III. भूमिसंसाधनोंसंबंधितसूचनाएं/जानकारी

22	वनभूमि का विवरण	
a	वन का क्षेत्र	Nil
b	वनविभाग द्वाराअधिसूचित क्षेत्र	-
c	सार्वजनिकउपयोगहेतुउपलब्ध वन क्षेत्र	-
d	कितने क्षेत्र परअतिक्रमणहै?	-
e	विगतपांचवर्षोंमेंकोईवनउन्मूलन/वनकटाई की गतिविधियां	-
f	अनुमानितवनउन्मूलन/वनकटाई का क्षेत्रफल(एकड़)	-

23	अन्य भूमि का वर्गीकरण			
a	ग्रामपंचायत के पासग्रामसभा की कितनीभूमिउपलब्ध है?	0.720 एकड़		
b	कितनीभूमिपरअतिक्रमणहै? (एकड़)	-		
c	ग्रामपंचायतमें खननगतिविधियां	हां <input type="checkbox"/>	नहीं <input checked="" type="checkbox"/>	आच्छादित क्षेत्रफल
	खनन के प्रकार बालू खनन 1, खनिज खनन-(उल्लेख करें) 2, अन्य (उल्लेख करें) 3	Nil		
	अतिरिक्तसूचनाएं	-		

24	जल निकाय क्षेत्र	हां	नहीं
	विवरण		
a	क्याआप के ग्रामपंचायतमें जल निकाय क्षेत्र है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	ग्रामपंचायतमेंकुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	5	
c	क्या जल निकाय क्षेत्र मेंअतिक्रमणहै?	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	जल निकाय क्षेत्र मेंअतिक्रमण कब से है?	15 वर्षों से अधिक	
e	क्या जल निकाय क्षेत्र के आस-पास के भूमिपरअतिक्रमणकियागयाहै?	नहीं -	





25		जल आपूर्ति
a	ग्रामपंचायतमेंघरोंहेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोतक्याहै? नहर (1) वर्षा जल-(2) भूमिगत जल-(3) तालाब / झील-(4) अन्य- (5)	भूमिगत जल (3)
b	क्याउपरोक्त जल आपूर्ति के स्रोतमौसमी या बारहमासीहै?	बारहमासी
c	घरोंमें जल आपूर्तिकैसेहोतीहै? पाइपजलापूर्ति (1) ग्रामपंचायतमेंसामान्य संग्रहकेन्द्र (2) पानीटंकी (3) महिलाओं / बच्चों द्वारादूर से लायागया (4) हैण्डपम्प (5) ऊँचासतहीजलाषय (6) कूआ (7) अन्य (8), उल्लेखितकरें। अगर 4 है, तोकितनीदूर से लायाजारहाहै?	हैण्डपम्प (5)
d	कितने घरोंमेंजलापूर्तिपाइप से है?	Nil
e	क्यापानी का बहाव / प्रवाहदर कम, अधिक या संतोषजनकहै?	Nil
f	पाइपजलापूर्ति की नियमितता 24×7 घण्टे(1) काफीनियमित (2) अनियमित (3)	Nil
g	ग्रामपंचायतमेंकृषिसिंचाईहेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोतक्याहै? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल - (नलकूप (3A), कूआ (3B)) तालाब / झील (4)	नहर (1)



	पानीटैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	मौसमी है
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	नहर का पानी समय से नहीं पहुँच पाता है।
j	अतिरिक्त जानकारी (उदाहरण : क्या घरेलू, कृषि व संबंधित गतिविधियों, उद्योगों आदि के लिए जल आपूर्ति पर्याप्त है) क्या विगत वर्षों में भूजल, नदी या नहर से जल की उपलब्धता बढ़ी/घटी या सूख गया? क्या सूखे या गर्मी के मौसम में पानी की टंकियों का उपयोग बढ़ जाता है?	जल आपूर्ति पर्याप्त नहीं है। आपूर्ति घटी है। गर्भियों में पानी की टंकी का उपयोग बढ़ जाता है।





IV. जलवायु की धारणा

तापमान व वर्षाप्रमुख परिवर्तन/बदलाव				
26				
a	गर्मी के माहमेंदेखा गया			
b	गर्मी के तापमानमें देखे गए बदलाव (पिछले पांचवर्षों में)	गर्मदिनोंमेंवृद्धि <input type="checkbox"/>	गर्मदिनोंमेंकमी <input type="checkbox"/>	गर्मदिनोंमेंकोईपरिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	45 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (गर्मी माहमेंकोई परिवर्तन)	किसी-किसी वर्ष ज्यादा गर्मी पड़ती है। गर्मी सीजन के प्रारम्भिक माह में ही तापमान में ज्यादा वृद्धि होना।		
27				
a	सर्दी के माहमेंमहसूसकियागया			
b	सर्दियों के तापमानमेंकोईपरिवर्तनपायागया (विगत पांचवर्षों में)	ठण्ड दिनोंमेंवृद्धि <input type="checkbox"/>	ठण्ड दिनोंमेंकमी <input type="checkbox"/>	ठण्ड दिनोंमेंकोईपरिवर्तननहीं <input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	45 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (सर्दी माहमेंकोई परिवर्तन)	किसी-किसी वर्ष ज्यादा ठण्ड पड़ती है। जाड़े के मौसम में भी ठण्ड का अचानक बढ़ना और कम होना। 10 से 15 दिन अधिक ठण्ड रहती है।		
28				
a	मानसूनमाहमेंमहसूसकियागया			
b	मानसून ऋतु की वर्षामेंकोईपरिवर्तनदेखा गया (विगत पांचवर्षों में)	वर्षा के दिनोंमेंवृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनोंमेंकमी <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनोंमेंकोईपरिवर्तननहीं <input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	60 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (मानसून माहमेंकोई परिवर्तन)	वर्षा अनियमित है, वर्षा का असमान वितरण		
29				
a	क्यागैरमानसून ऋतु की वर्षामेंपरिवर्तनहुआहै? (विगत पांचवर्षों में)	वर्षा के दिनोंमेंवृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनोंमेंकमी <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनोंमेंकोईपरिवर्तननहीं <input type="checkbox"/>
b	ग्रीष्म ऋतु की वर्षामेंदेखेगयेपरिवर्तन	वर्षादिनोंमेंवृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षादिनोंमेंकमी <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनोंमेंकोईपरिवर्तननहीं <input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	7 से 10 दिन		
d	शरद ऋतु की वर्षामेंदेखेगयेपरिवर्तन	वर्षा के दिनोंमेंवृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनोंमेंकमी <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनोंमेंकोईपरिवर्तननहीं <input type="checkbox"/>



e	दिनों की संख्या	10 दिन				
f	अन्य सूचनाएं/जानकारी					
चरममौसमकी घटनाएं						
30 सूखा						
a	सूखे की घटना	प्रथमवर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थवर्ष (2019)	पंचमवर्ष (2018)
		√□	□	□	√□	√□
b	किसमाहमेंसूखा देखा गया	जुलाई अगस्त	Nil	Nil	जुलाई अगस्त	जुलाई अगस्त
c	सूखे का प्रबन्धनकैसेकियागया (सरकारी सहायता, निजीसहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलूस्तरपरप्रबन्धन (कुछ नहीं)			कृषिस्तरपरप्रबन्धन (कुछ नहीं)	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे की घटना (पिछले पांचवर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोईपरिवर्तन नहीं		
		√□	□	□		
e	अतिरिक्तसूचनाकोईपुरानीप्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	Nil	कोरोना	कोरोना	Nil	Nil
31 बाढ़						
	बाढ़ की घटना नहीं	प्रथमवर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थवर्ष (2019)	पंचमवर्ष (2018)
		□	□	□	□	□
b	किसमाहमें बाढ़ देखागया	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
c	बाढ़ का प्रबन्धनकैसेकियागया (सरकारी सहायता, निजीसहायता आदि)	घरेलूस्तरपरप्रबन्धन			कृषिस्तरपरप्रबन्धन	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ की घटना (पिछले पांचवर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोईपरिवर्तन नहीं		
		□	□	□		
e	अतिरिक्तसूचनाकोईपुरानीप्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
32 भूस्खलन						
a	भूस्खलन की घटना नहीं	प्रथमवर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थवर्ष (2019)	पंचमवर्ष (2018)
		□	□	□	□	□
b	किसमाहमेंभूस्खलन देखीगई	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
c	भूस्खलन का प्रबन्धनकैसेकियागया (सरकारी सहायता, निजीसहायता आदि)	घरेलूस्तरपरप्रबन्धन			कृषिस्तरपरप्रबन्धन	





d	भूस्खलन की आवृत्ति : भूस्खलन की घटना (पिछले पांचवर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोईपरिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्तसूचनाकोईपुरानीप्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
33 ओलावृष्टि						
a	ओलावृष्टिकी घटना नहीं	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	किसमाहमेंओलावृष्टिहुई	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धनकैसेकियागया (सरकारी सहायता, निजीसहायता आदि)	घरेलूस्तरपरप्रबन्धन			कृषिस्तरपरप्रबन्धन	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति : ओलावृष्टिकी घटना (पिछले पांचवर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोईपरिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
34 फसलों के कीट/बीमारी						
a	कीट/बीमारीकी घटनाक्रम	प्रथमवर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थवर्ष (2019)	पंचमवर्ष (2018)
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b	किसमाहमें टिड्डी कीट/बीमारीकोदेखा गया?	जनवरी, फरवरी, मार्च, जुलाई, अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर, नवम्बर, दिसम्बर	जनवरी, फरवरी, मार्च, जुलाई, अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर, नवम्बर, दिसम्बर	जनवरी, फरवरी, मार्च, जुलाई, अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर, नवम्बर, दिसम्बर	जनवरी, फरवरी, मार्च, जुलाई, अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर, नवम्बर, दिसम्बर	जनवरी, फरवरी, मार्च, जुलाई, अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर, नवम्बर, दिसम्बर
c	किस प्रकार के कीट/बीमारीकोदेखा गया?	खैरा रोग, झुलसा रोग, माहो, बाला रोग	खैरा रोग, झुलसा रोग, माहो, बाला रोग	खैरा रोग, झुलसा रोग, माहो, बाला रोग	खैरा रोग, झुलसा रोग, माहो, बाला रोग	खैरा रोग, झुलसा रोग, माहो, बाला रोग
d	कीट/बीमारी का प्रबन्धनकैसेकियागया? (सरकारी सहायता, निजीसहायता आदि)	निजी सहायता				
e	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीटबीमारीका घटनाक्रम (पिछले पांचवर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोईपरिवर्तन नहीं		
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	अतिरिक्तजानकारी/सूचनाएं	कुल फसल उत्पादन में कमी	-	-	-	-





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

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

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





अन्य	-
------	---

कृषि एवंसंबंधितगतिविधियोंपरप्रभाव (विगत पांचवर्षों में)						
38	फसलहानि					
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, मिट्टीआदि	अनुमानितहानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणामस्वरुपआय मेंहानि (औसत रु0)
	प्रथमवर्ष (2022)	हानि नहीं हुयी (डैम का पानी उपलब्ध था)	-	-	-	-
	द्वितीय वर्ष (2021)	हानि नहीं हुयी	-	-	-	-
	तृतीय वर्ष (2020)	हानि नहीं हुयी	-	-	-	-
	चतुर्थवर्ष (2019)	हानि नहीं हुयी (डैम का पानी उपलब्ध था)	-	-	-	-
	पंचवांवर्ष (2018)	हानि नहीं हुयी (डैम का पानी उपलब्ध था)	-	-	-	-
b	क्याआपफसलबीमा के बारेमेंजानतेहैं?	हां	नहीं			
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	अतिरिक्तजानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी-बड़ेकिसान, लघु एवंसीमान्तकिसान आदि) फसलबीमालाभाथी का संतुष्टिस्तरक्याहै?	फसल बीमा क्लेम की समुचित जानकारी नहीं।				





39 फसलपद्धतिमेंबदलाव					
a	सामान्य फसल	खरीफ धान बाजरा अरहर	रबी गेंहूँ सरसों मटर, चना	जायद / अन्य ऋतु जायद की फसल नहीं बोयी जाती	
b	फसल का नाम	पारम्परिकबोआई का समय	विगत 5 वर्षोंमेंबोआई के समय मेंपरिवर्तनहुआहै / देखा है	अभीबोआई का समय	परिवर्तन के कारण
अ	धान	जुलाई	परिवर्तन देखा गया है	अगस्त/ सितम्बर	वर्षा देर से होने के कारण परिवर्तन, सूखे की स्थिति परंतु घोषित नहीं
	गेंहूँ	नवम्बर	परिवर्तन देखा गया है	दिसम्बर/जनवरी	खरीफ की फसल देर से कटने या कम वर्षा/ सूखा पड़ना
c	अन्य सूचना / जानकारी (विलुप्त फसल / प्रजाति आदि उल्लेख करें)	जौ की फसल जो रबी सीजन में बोई जाती थी अब नहीं होती है. खरीफ सीजन में साँवा, ज्वार, बाजरा, उड़द की फसल अब नहीं बोई जाती है. अब ये फसलें लुप्तप्राय हैं.			

40 सिंचाईप्रणाली / पद्धतिमेंपरिवर्तन					
A	फसल का नाम	वर्तमानमें सिंचाईपद्धति का उपयोगफव्वारासिंचाई(1), टपक विधि (2), नहर(3), वर्षाआधारित(4), पारम्परिक(5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	वर्तमानमेंउपयोगकि ए गए पानी की मात्रा (रूपया / एकड़)	पूर्वमें सिंचाईपद्धति का उपयोगफव्वारासिंचाई(1), टपक विधि (2), नहर(3), वर्षाआधारित(4), पारम्परिक(5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	पूर्वमेंउपयोगकिए गए पानी की मात्रा (रूपया / एकड़)
	खरीफ रबी	नहर(2), वर्षा आधारित (3) अन्य (ट्यूबवेल/ डीजल पंपिंग सेट (6)	ट्यूबवेल/ डीजल पंपिंग सेट से औसतन 600/- से 700/- प्रति एकड़	नहर(2), वर्षा आधारित (3) अन्य	ट्यूबवेल/ डीजल पंपिंग सेट से औसतन 400/- से 500/- प्रति एकड़



					(ट्यूबवेल/ डीजल पंपिंग सेट (6))	
B	ग्रामपंचायतमेंसिंचाई हेतुपम्पों की संख्या	डीजलआधारित	विद्युतआधारित	सौरपम्प	पारम्परिकसिंचाईविधिय ि	
		09	00	00	-	-
C	अन्य सूचनाएं/ जानकारी अगरकोईहै	चन्द्रप्रभा नदी पर बना मूसाखांड डैम बना है जिससे सिंचाई के लिए पानी की उपलब्धता होती है यद्यपि समय से और सभी को सिंचाई के लिए पानी नहीं मिल पाता है। डैम से नहर का जुड़ाव है लेकिन नहर की सफाई न होने और गन्दगी इत्यादि के कारण पानी टेल तक नहीं पहुँच पाता।				
41 पशुपालन/ पशुधन						
A	ग्रामपंचायतमेंप्रचलितपशुधनऔरपशुपालनसम्बन्धितगतिविधियां श्रेणी : डेयरी (1) मुर्गीपालन (2) मत्स्य पालन (3) सूअरपालन (4) मधुमक्खीपालन (5) अन्य-स्पष्टकरें (6)		1.डेयरी (गाय भैंस), 2. मुर्गी पालन, 4. सुअर पालन , 6. अन्य (बकरी पालन)			
B	डेयरीपरप्रभाव	पशुहानि गाय (1) भैंस (2) अन्य (3)	पशुहानि की संख्या (प्रत्येकपशुकोउल लेख करें)	हानि के कारण (रोग, आयु, दुर्घटना आदि)	हानि का मौसम	उत्पादकतामें कोईपरिवर्तनदेखा गया? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तननहीं (3)
	प्रथमवर्ष(2022)	Nil				
	द्वितीय वर्ष(2021)	Nil				
	तृतीय वर्ष(2020)	Nil				
	चतुर्थवर्ष(2019)	Nil				
	पंचमवर्ष(2018))	Nil				
	अन्य जानकारी/ सूचनाएं					





	c	मुर्गीपालनपरप्रभाव	पक्षीहानि मुर्गी (1) बत्तख (2) अन्य (3)	पक्षीहानि की संख्या (प्रत्येकपक्षी का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि के मौसम/ ऋतु	उत्पादकतामें कोईपरिवर्तनप ायागयाहै? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तननहीं (3)
		प्रथमवर्ष(2022)	Nil				
		द्वितीय वर्ष(2021)	Nil				
		तृतीय वर्ष(2020)	Nil				
		चतुर्थवर्ष(2019)	Nil				
		पंचमवर्ष(2018))	Nil				
		अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil				
	D	अन्य पशुओंपरप्रभाव	पशुहानि (कृपयानिर्दिष्टकरेंकि कौन से है)	पशुहानि की संख्या (प्रत्येक पशु का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि की ऋतु	उत्पादकतामें कोईपरिवर्तनप ायागयाहै? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तननहीं (3)
		प्रथमवर्ष(2022)	Nil				
		द्वितीय वर्ष(2021)	Nil				
		तृतीय वर्ष(2020)	Nil				
		चतुर्थवर्ष(2019)	Nil				
		पंचमवर्ष(2018)	Nil				
		अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil				





V. कृषि व पशुपालन

42 a		प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी						खरपतवारनाशी				
फसल (अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एकफूल आदि)	ऋतु/ मौसम	उपज (kg)	उर्वरक के प्रकार	उर्वरक उपयोग			कीटनाशक उपयोग					
				औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	कीटनाशकों के प्रकार	क्याविगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये कीटनाशकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	खरपतवारनाशी के प्रकार	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्याविगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)
अनाज (धान)	खरीफ	-		क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	कीटनाशकों के प्रकार	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	खरपतवारनाशी के प्रकार	क्याविगत पांच वर्षों में औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्याविगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)
अनाज (गेहूँ)	रबी	-			6 Kg 350		दानेदार- लिक्विड-		वृद्धि (2)	लिक्विड -	13.5 ग्राम / एकड़	वृद्धि (2)
							उपरोक्त में से		वृद्धि (2)	लिक्विड	500 ml/एकड़	वृद्धि (2)
										-	-	-
b	क्याग्रामों में वायुमय फसल अवशेषों को जलाया जाता है	हां <input type="checkbox"/>	जलाये गये खेतों का कुल क्षेत्रफल (एकड़)	क्या यह फसल अवशेष पूर्वमंज लाये जाते हैं	अगर नहीं तो, कब से जलाना आरम्भ किया	क्या फसल अवशेष प्रबन्धन की योजनाओं को जानते/जागरूक हैं?						
		नहीं <input type="checkbox"/>	Nil	हां	-पिछले 2 वर्षों से अवशेष नहीं जलाया गया है। हार्बेस्टर का उपयोग होता है।							



43 जैविक खेतीसम्बन्धितगतिविधियां					
	फसल	क्षेत्रफल	प्रतिफसलआय (रु0/कुन्तल)	बिक्रीहेतुबाजार	तृतीय पक्ष द्वाराप्रमाणित/सत्यापित
	Nil	-	-	-	-

44 अन्य स्थाई खेतीसम्बन्धीगतिविधियां (जैसे शून्य/जीरोबजटप्राकृतिक खेती)				
	फसल	स्थाईगतिविधियां (शून्य जुताई, मलिवंग, फसलचक्र, अन्तःफसलें, वर्मीकम्पोस्ट, कम्पोस्ट, मिश्रितफसले, प्राकृतिककीटप्रबन्धन, जैवपदार्थमेंवृद्धि आदि)	क्षेत्रफल(एकड़)	प्रतिफसलप्राप्तआय (रुपया)
	Nil	-	-	-



45 कृषिवानिकी, सामाजिकवानिकी, परतीभूमिविकासऔरअन्य वृक्षारोपणगतिविधियां

पौध रोपणगतिविधियों के प्रकार	आच्छादित क्षेत्रफल	स्थान	योजनाअन्तर्गतराष्ट्रीय कृषिवानिकीमिशन (1), समन्वितवाटरशेडप्रबन्धनकार्यक्रम (2), वर्षाआधारित क्षेत्र कार्यक्रम (3), मनरेगा (4), वृक्षारोपणजनआन्दोलन (5), अन्य (6)-उल्लेख करें	मोनोक्लचर (1), मिश्रितप्रजाति (2)	रोपितप्रजातियां	आरम्भदिनांक	सफलता (प्रतिशत)	कृषिवानिकीगतिविधियों के लाभतकलोगोंकी पहुंच/असर	पिछले 10 वर्षोंमेंपहुंच/अवसरमेंपरिवर्तन, वृद्धि (1), कमी (2), कोईपरिवर्तननहीं (3)	परिवर्तन के कारण- लाभमेंवृद्धि (1), लाभमेंवृद्धि (2), प्रजातिसम्बन्धित (3), वनउन्मूलन (4) अन्य (5)-उल्लेख करें
सार्वजनिक	0.956 हेक्टेयर	ग्राम सभा			फलदार व छायादार	-	25%	मनरेगा के अंतर्गत वृक्षारोपण के लाभ तक पहुंच	3	-



46	अपनायेगयेस्थायीपशुधनप्रबन्धनतकनीक			
	पशुधन के प्रकार	ग्रामपंचायतमेंकुलसंख्या (लगभग)	अपनाईगईगतिविधियां (चारा मेंपरिवर्तन, पोषणपूरकअर्थात् पशुआहार, खुलेमेंचराई आदि)	प्राप्त/उत्पादितआय प्रतिपशुधन (प्रति माह)
	गाय (देशी नस्ल)	350	चारा में परिवर्तन +पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार	2400/-
	गाय (संकर नस्ल)	50	“	4800/-
	भैंस (देशी नस्ल)	80	“	4500/-
	भैंस (संकर नस्ल)	0	-	-
	बकरी	200	“	1000/-
	सुअर	300	“	600/-
	मुर्गी	1500	“	50/-
	मत्स्य	25000	“	20
	अन्य	0	-	-

VI. स्वच्छता एवंस्वास्थ्य

47	जल की गुणवत्ता (पेयजल या नल जल से आपूर्ति परिवार)						
a	आपूर्तिकियेजानेवालेपानों की गुणवत्ताकैसीहै?	उपयुक्त	अनुपयुक्त				
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
b	जल का स्वादकैसालगताहै?	तीक्ष्ण	नमकीन	सामान्य			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
c	आपूर्तिहोनेवाले जल मेंसामान्यतः दूषितपदार्थक्याहै?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/कीचड़	गन्ध	Nil
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nil
d	जल को शुद्ध करने के लिए आपकिसविधि का प्रयोगकरतेहैं?	उबालकर	जल शोधक	आयोडीन / फिटकरीमिला कर	सौर शुद्धीकरण	क्लेवेसल फिल्ट्रेशन	अन्य, (कृपयाउल्लेख करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





48 ठोसअपशिष्टउत्पादन / अपशिष्टप्रबन्धन							
a	अपने घरमेंप्रतिदिनउत्पन्नहोनेवालाअपशिष्टपदार्थ / कचरा	सब्जियों का छिलका, राख, प्लास्टिक, आदि	1.5-2 किलो				
b	आपकेग्रामपंचायतमेंअपशिष्टपदार्थ / कचराकैसेइकट्ठाकियाजाताहै ?	सड़क के किनारे गड्डों में फेंक दिया जाता है।					
c	कचरासंग्रहकितनीबारहोताहै?	<input checked="" type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input type="checkbox"/> वैकल्पिकदिन			
		हां	नहीं				
d	क्याआपके क्षेत्र मेंकोईस्थानहै, जहांकचराइकट्ठाडालाजासकता है? यदिहांतोकृपयाआपकीग्रामपंचायत से कितनीदूरीपरहै या किसस्थानपरहै?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ग्रामपंचायत से दूरी / ग्रामपंचायतमेंअवस्थिति			सड़क के किनारे गड्डों में फेंक दिया जाता है।
e	क्याआपकेग्रामपंचायत क्षेत्र मेंसामान्य कूड़ेदान रखेगयेहैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
f	क्याआपकचरेकोसूखेऔरगीलेकचरे की श्रेणी मेंबांटतेहैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
g	आपगृहस्तरपरकचरे का उपचारकैसेकरतेहैं?	पुनःचक्रमण	कम्पोटिंग	वर्मीकम्पोस्ट	अपशिष्ट	जलाना	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	लागू नहीं

49 खुलेमें शौचमुक्तस्थिति							
a	क्याआपकागांव खुलेमें शौचमुक्त घोषितहै?	<input checked="" type="checkbox"/> हां	<input type="checkbox"/> नहीं				
b	स्वयं के शौचालय वालेपरिवारों की संख्या	477	<input type="checkbox"/>				
c	सामुदायिक शौचालय / इज्जत घर की संख्या	1	<input type="checkbox"/>	प्रमुख स्थान			मवझ्या आंगनवाड़ी केन्द्र के पास
d	क्या शौचालय का उपयोगकियाजारहाहै?	हाँ					
e	अगर शौचालय का उपयोगनहींकियाजारहाहैतोक्यों? (साफ-सफाई का अभाव, रख-रखाव का अभाव, बहुतदूर आदि)	Nil					
50	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषिगतिविधियां	गंदानाला	





a	अपशिष्ट जल का क्यास्रोतहै?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b	उत्पन्नअपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	-	-	-	-	-
c	गांवमेंकियागयाअपशिष्ट जल उपचार, यदिकोईहैतो-	Nil	-	-	-	-
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदिकोईहैतो-	Nil	-	-	-	-

51 स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा				
	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हां	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
a	प्राथमिकस्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
b	सामुदायिकस्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	उपस्वास्थ्य केन्द्र	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	600 वर्ग फीट
d	आंगनवाड़ी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1200 वर्ग फीट
e	आशा(3 आशा)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
f	स्वास्थ्य कैम्प / मेला	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
g	डिजिटलस्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-

52 रोग / बीमारी									
	विगतवर्षनिम्नवत् बीमारी / रोग से कितनेलोगप्रभावितहुएं हैं? आशा, आंगनवाड़ी	प्रभावितकुलव्यक्तियों की संख्या	प्रभावितआयुसमूह			सामान्य उपचार का विकल्प			
			प्रभावितबच्चों की संख्या	प्रभावितयुवकों की संख्या	प्रभावितवृष्टनागरिकों की संख्या	स्थानीय स्वास्थ्य देखभालसुविधाएं (उल्लेख करें)	घरेलू देखभाल	घर-घर जानेवाला	अन्य (उल्लेख करें)
a	वेक्टर-जनितरोग (मलेरिया, डेंगू, चिकेनगुनिया आदि)	80	50	20	10	CHC चक्रिया	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
b	जल-जनितरोग (हैजा / डायरिया / टाईफाइड / हैपेटाइटिस आदि)	120	70	30	20	CHC चक्रिया	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
c	श्वाससम्बन्धीरोगजोवायुप्रदूषण से होतेहैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	-	-	-	-		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
d	कुपोषण	1	1	0	0	उपकेन्द्र चालू नहीं है।	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-





VII. उर्जा

53		
a	आपकेग्रामपंचायतमेंकुलकितने घरविद्युतकृतहैं	300
b	ग्रामपंचायतमेंनिम्नलिखितअनुमानितविद्युतउपकरणों की संख्या	
	ए0सी0	08
	एयर कुलर	200
	रेफ्रिजरेटर / फ्रीज	80

54 विद्युतकटौती की आवृत्ति		
a	दिनमेंकुछबार	<input type="checkbox"/>
	दिनमें एकबार	<input type="checkbox"/>
	विद्युतकटौती नहीं	<input type="checkbox"/>
b	प्रतिदिनकितने घण्टेगुलरहतीहै?	8 घण्टे
	यदिप्रतिदिन नहीं तो सप्ताहमेंकितने घण्टेबिजलीगुलहोतीहै?	N.A.

55 वोल्टेजअस्थिरता / उतार-चढ़ाव की आवृत्तिक्याहै?		
	दिनमेंकुछबार	<input type="checkbox"/>
	दिनमें एकबार	<input type="checkbox"/>
	अस्थिरता / उतार-चढ़ाव नहीं	<input type="checkbox"/>

56 पावरबैकअप का मतलबविद्युतकटौती के दौरानउपयोग	संख्या
डीजलचलितजेनरेटर	7
सौरउर्जा	05
इमरजेंसीलाईट	250
इन्वर्टर	80
अन्य साधन (उल्लेख करें)	0





57 नवीकरणीय/अक्षयऊर्जा के स्रोत			
a	क्यागांवमेंनिम्नलिखितमें से कोईस्थापनाहै?	इंस्टालेशन (स्थापना) की संख्या	कुलस्थापित क्षमता (किलोवाट)
	घर की छतोंपरसौरउर्जास्थापना	7	1 KW प्रत्येक
	विद्यालय की छत परसौरउर्जास्थापना	1	2 KW
	चिकित्सालय की छत परसौरउर्जास्थापना	0	
	ग्रामपंचायतभवनपरसौरउर्जास्थापना	1	2 KW
	अन्य सौरउर्जास्थापना	0	-
	सौरस्ट्रीटलाइट	40	12 वाट प्रत्येक
	बायोगैस	0	-
	विकेंद्रितनवीनीकरणउर्जा / मिनीग्रीड	0	-
b	क्याआपसौरउर्जास्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारेमेंजानतेहैं (कुछ योजनाओं/कार्यकर्मों का उल्लेख करें)	नहीं है	-

58	भोजनबनानेहेतुप्रयुक्तईंधन	परिवारों की संख्या	प्रतिपरिवारप्रयुक्तऔसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिकजलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	400	150 किग्रा./महीना
	बायोगैस	0	-
	एलपीजीगैस	150	14.5 किग्रा/महीना
	विद्युत	0	-
	सौरउर्जा	0	-
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	0	-
59	वाहन की संख्या		





	वाहन के प्रकार	ग्रामपंचायतमेंवाहन संख्या (अनुमानित)	प्रयुक्तईंधन के प्रकार	तय की गईऔसतदूरी (किमी प्रतिदिन)
a	जीप	1	-	10 Km
b	कार	25		50Km
c	दोपहियावाहन	120		40Km
d	विद्युतचालितवाहन	0		-
e	आटो	12		100 Km
f	ई-रिक्शा	5		50Km
g	अन्य			-

	कृषि यंत्र	ग्रामपंचायतमेंकृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या	प्रयुक्तईंधन के प्रकार	तय की गईऔसतदूरी(किमी प्रतिदिन)
a	टैक्टर	12	-	25 किमी
b	कम्बाईनहारवेस्टर	0	-	-
c	अन्य (कृपयाउल्लेख करें)	0	-	-

61 ग्रामपंचायतमेंअवस्थितपेट्रोलपम्प (अगर कोई है)										
	ईंधन के प्रकार	प्रतिदिन की बिक्री	पम्प से आपूर्तिवाले गांव की संख्या	कितनेप्रकार के वाहनएकदिन/महीनामेंपेट्रोलपम्प से ईंधनलेतेहैं? (समय/ अवधि का उल्लेख करें)						
				टैक्टर	कृषि यंत्र	जीप	कार	दोपहिया वाहन	आटो	ई-रिक्शा
a		Nil	-	-	-	-	-	-	-	-
b										





62 औद्योगिकइकाई				
	उद्योग के प्रकार	संख्या	उर्जा के स्रोत: ग्रिडविद्युत (1), डीजलजेनरेटर (2), नवीनीकरण/अक्षय उर्जा (3)	उर्जा की खपत प्रतिमाहविद्युत का उपयोग (किलोवाट) ईंधनउपयोग (लीटर प्रतिदिन)
	Nil	-	-	



Annexure-III: HRVCA



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना

**ग्राम पंचायत- मवैया
विकास खण्ड- चक्रिया
जनपद- चन्दौली**

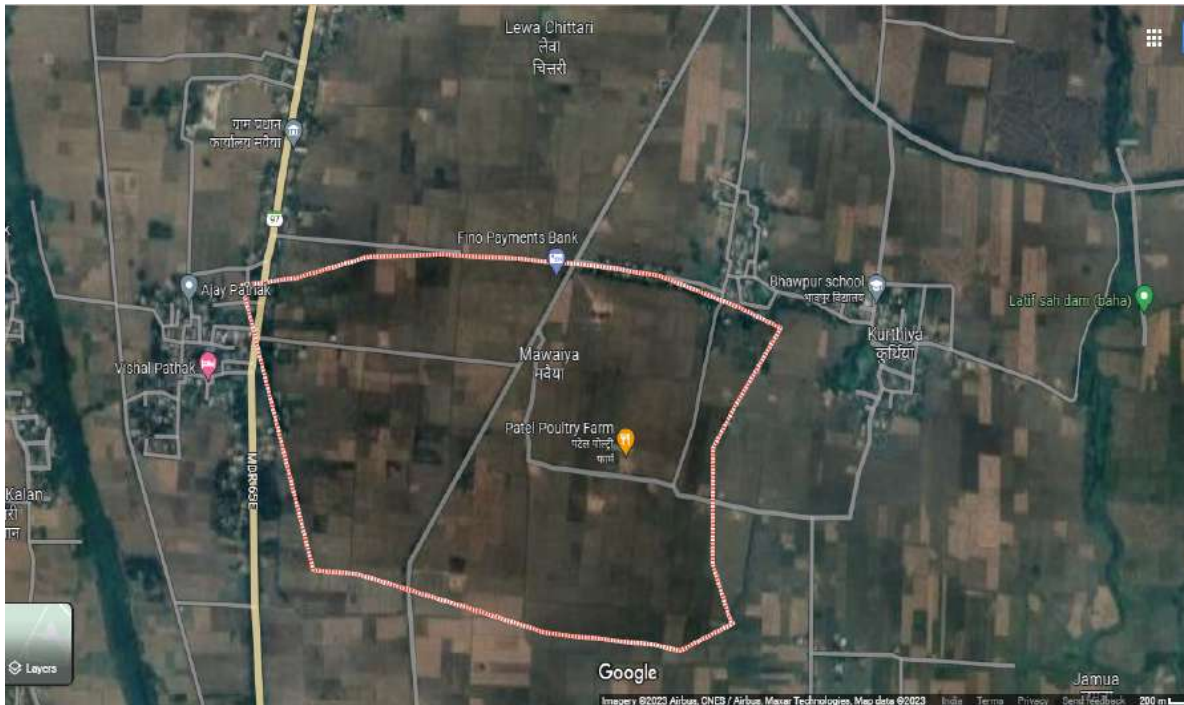
विषय सूची:

विषय	पेज संख्या
कवर पेज	01
विषय सूची	02
ग्राम पंचायत की रूपरेखा/प्रोफ़ाइल	03
क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none">✓ वातावरण निर्माण/खुली बैठक✓ ट्रांजेक्ट वॉक/गांव का भ्रमण✓ सामाजिक मानचित्रण	03-10
खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता आकलन <ul style="list-style-type: none">✓ जलवायु परिवर्तनशीलता: प्रकृति/परिवर्तन, मुख्य चुनौतियाँ व झटके अथवा तनाव✓ ऐतिहासिक समय रेखा✓ मौसमी कलेण्डर जैसे आपदा, मौसम विश्लेषण, बीमारी व स्वास्थ्य, और फसल व रोग✓ आपदाओं का प्राथमिकीकरण✓ नाजुकता विश्लेषण✓ क्षमता आकलन/वित्तीय संसाधन✓ संसाधन मैट्रिक्स/सेवा सुविधा चित्रण	11-21
क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत की कार्ययोजना का निर्माण	22-26
आपदा का आजीविका पर प्रभाव	27-28
क्लाइमेट स्मार्ट मॉडल	29-30

ग्राम पंचायत की रूपरेखा/प्रोफ़ाइल:

मवैया ग्राम पंचायत, उत्तर प्रदेश के चन्दौली जिले के चकिया ब्लॉक में है। यह चकिया मुगलसराय मार्ग पर स्थित है। इस मार्ग को अभी हाल ही में राज्य मार्ग का दर्जा मिला है। इस पंचायत से ब्लॉक मुख्यालय लगभग 12 किमी. एवं जिला मुख्यालय लगभग 35 किमी. दूर है। यहाँ से पं. दीनदयाल उपाध्याय (पूर्व नाम मुगलसराय) रेलवे स्टेशन लगभग 20 किमी. दूर है। सड़क किनारे स्थित होने के कारण यहाँ आवागमन के लिए ऑटो, जीप/मैजिक, बस सेवा उपलब्ध है।

चकिया ब्लॉक होने के साथ ही साथ तहसील भी है। मवैया ग्राम पंचायत में कुल 2 राजस्व गाँव हैं- (i) मवैया एवं (ii) लेवा। एक राजस्व गाँव दूसरे गाँव से निकट स्थित है। चकिया क्षेत्र मैदानी क्षेत्र है एवं कृषि कार्य की अधिकता है। यहाँ प्रत्येक प्रकार की फसल ऋतु अनुसार उगाई जाती है। मवैया पंचायत चकिया ब्लॉक अंतर्गत सबसे पहले खुले में शौच से मुक्ति (CDF) वाली पंचायत घोषित की गयी थी।



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

वातावरण निर्माण:

आगामी वित्तीय वर्ष 2023-24 हेतु ग्राम पंचायत मवैया की 'क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना' बनाने में ग्राम पंचायत के सभी वर्गों/लोगों की सहभागिता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से ग्राम प्रधान श्री संजय कुमार द्वारा पंचायत के दोनों गांवों में पंचायत प्रतिनिधियों/वार्ड सदस्यों, वरिष्ठजनों, समूह सखी, आशा बहुओं, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्रियों तथा पंचायत स्तर पर कार्यरत सरकारी स्टाफ इत्यादि के माध्यम से कम्पोजिट विद्यालय, मवैया पर नियोजित खुली बैठक में निर्धारित दिनांक एवं समय अनुसार प्रतिभाग करने हेतु सूचना कराई गयी जिससे सभी की सहभागिता सुनिश्चित हो सके।



ग्राम सभा की खुली बैठक (Open Meeting of Gram Sabha):

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना निर्माण हेतु ग्राम पंचायत-मवैया, ब्लॉक चकिया, जनपद-चन्दौली में दिनांक **20-02-2023** को ग्राम्या संस्थान टीम द्वारा कम्पोजिट विद्यालय, मवैया के परिसर में एक खुली बैठक की गयी। इसके लिए प्रधान को पूर्व में सूचित किया गया था जिससे पंचायत अंतर्गत सभी गांवों से संबन्धित लोगों एवं स्थानीय हितभागियों की सहभागिता हो सके। प्रधान द्वारा अपने सहयोगियों के माध्यम से बैठक में प्रतिभाग करने हेतु समुदाय के साथ ही पंचायत स्तर पर कार्यरत सरकारी विभाग के स्टाफ को भी सूचित किया गया। इस बैठक में प्रधान, प्रधान प्रतिनिधि, ग्राम विकास अधिकारी/पंचायत सचिव, पंचायत सदस्य, लेखपाल, कम्पोजिट विद्यालय के प्रधानाध्यापक, पंचायत सहायक, रोजगार सेवक, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, आशा, कृषि विभाग स्टाफ, एस.एच.जी. सदस्य, समूह सखी सहित मवैया एवं लेवा गाँव के महिलाओं एवं पुरुषों की सक्रिय सहभागिता रही।

बैठक की अध्यक्षता प्रधान ने की। बैठक में प्रतिभाग कर रहे सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया गया। इसके पश्चात बैठक के प्रमुख उद्देश्य के बारे में जानकारी दी गयी। इस क्रम में चर्चा आगे बढ़ते हुये गाँव की प्रमुख समस्याओं को चिन्हित करने हेतु सेक्टरवार चर्चा की गयी। इसके साथ ही समस्याओं के प्राथमिकीकरण करने का प्रयास किया गया। इस क्रम में जलवायु परिवर्तन एवं आपदा प्रबंधन हेतु तैयारियों के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी। महिलाओं से संबन्धित मुद्दों के बारे में भी बातचीत की गई। बैठक में शामिल स्वयं सहायता समूह की महिलाएं अपने समूहों में मासिक बचत जमा करती हैं। आय उपार्जन हेतु बहुत कम संख्या में महिलाएं समूह से ऋण लेकर कुछ व्यावसायिक गतिविधियां कर रही हैं। अधिकतर खेतिहर मजदूरी का कार्य करती हैं जिसमें अनुसूचित जाति वर्ग की महिलाओं की संख्या ज्यादा है क्योंकि इसके अतिरिक्त उनको रोजगार का अन्य कोई साधन पंचायत में उपलब्ध नहीं है।

इसके साथ ही प्रतिभागियों में से कुछ लोगों ने आवास की समस्या, गंदे पानी निकासी नहीं होने की समस्या, जल जमाव की समस्या, बस्तियों के अंदर समुचित संपर्क मार्गन बनाए जाने, बिजली कटौती, बिजली का बिल ज्यादा होने, पानी की अनुपलब्धता इत्यादि समस्या से भी अवगत कराया। इस सम्बंध में प्रधान द्वारा जरूरी जानकारी दी गयी एवं समस्याओं के क्रमशः निवारण के लिए योजना निर्माण की बात की गयी।

खुली बैठक फोटो:



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

#	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत-समुदाय के लोग)	
1	राजस्व गाँव की संख्या	02	
2	टोलों की संख्या	0	
3	a	कुल जनसंख्या	3622
	b	कुल पुरुषों की जनसंख्या	1960
	c	कुल महिलाओं की जनसंख्या	1662
	d	विकलांगजन की संख्या	22
	e	कुल बच्चों की संख्या	450
	f	वरिष्ठ नागरिक (60वर्ष से अधिक आयु)	160
4	कुल परिवार संख्या	650	
	a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	458
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	174 हेक्टेयर	
6	a	साक्षरता दर	60.44%
7	a	पक्का घरों की संख्या	370
	b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गयी सामग्री का उल्लेख करें)	220 (मिट्टी की दीवाल, खपरैल)

नोट: पंचायत अंतर्गत गांवों में कुछ ऐसे घर/मकान हैं जिसमें एक से ज्यादा परिवार रहते हैं। इस कारण घरों की संख्या का योग और कुल परिवारों की संख्या में अंतर है।

ग्राम पंचायत समितियों का विवरण:

नियोजन एवं विकास समिति संजय कुमार-अध्यक्ष (प्रधान) गंगाराम-सदस्य अनीता विश्वकर्मा-सदस्य आशुतोष जायसवाल-सदस्य बट्टी नारायण-सदस्य चौधरी-सदस्य उषा-सदस्य	शिक्षा समिति संजय कुमार-अध्यक्ष (प्रधान) चौधरी-सदस्य चन्द्रशेखर-सदस्य सर्वेश पाठक-सदस्य प्रभात रंजन-सदस्य उषा-सदस्य बट्टीनारायण-सदस्य	निर्माण कार्य समिति आशुतोष जायसवाल-अध्यक्ष उषा-सदस्य बट्टीनारायण-सदस्य अनीता विश्वकर्मा-सदस्य अंजनी-सदस्य गंगाराम-सदस्य विजय कुमार-सदस्य
स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति आशुतोष जायसवाल-अध्यक्ष विजय कुमार-सदस्य बट्टीनारायण-सदस्य अंजनी-सदस्य चन्द्रशेखर-सदस्य चौधरी-सदस्य उषा-सदस्य विकास पाठक (विशेष)	प्रशासनिक समिति संजय कुमार-अध्यक्ष (प्रधान) उषा-सदस्य बट्टीनारायण-सदस्य गंगाराम-सदस्य चौधरी-सदस्य अनीता विश्वकर्मा-सदस्य विजय कुमार-सदस्य	जल प्रबंधन समिति विजय कुमार-अध्यक्ष बट्टी नारायण-सदस्य सर्वेश पाठक-सदस्य चन्द्रशेखर-सदस्य प्रभात रंजन-सदस्य उषा-सदस्य गंगाराम-सदस्य

वार्ड सदस्यों की सूची

वार्ड संख्या	ग्राम पंचायत सदस्य का नाम
01	गंगाराम
02	अनीता विश्वकर्मा
03	बट्टीनारायण
04	आशुतोष जायसवाल
05	चौधरी
06	चन्द्रशेखर
07	सर्वेश पाठक
08	प्रभात रंजन
09	उर्मिला
10	विजय कुमार
11	मुन्नी
12	उषा
13	अंजनी

गाँव का भ्रमण (ट्रांजेक्ट वॉक):

गाँव भ्रमण के द्वारा टीम द्वारा ग्राम पंचायत अंतर्गत स्थित गांवों की भौगोलिक को जानने, नाजुकता की स्थिति को समझने, आपदा एवं इससे प्रभावित होने वाले क्षेत्रों को जानने, निचले एवं ऊंचे स्थानों की पहचान करने, जातिगत बस्तियाँ/टोलों, घरों की बनावट (कच्चे-पक्के घर) की संख्या, जल निकासी की स्थिति, रोड/संपर्क मार्ग, कचरा प्रबन्धन, कूड़ा निस्तारण की सुविधाओं, गाँव में साफ-सफाई की स्थिति, आधारभूत सुविधाओं जैसे-पानी, बिजली, शौचालय इत्यादि को देखने के साथ ही साथ गाँव में उपलब्ध सुविधा संसाधनों को चिन्हित किया गया।

इसके साथ ही प्राकृतिक आपदा एवं जलवायु परिवर्तन के दृष्टिगत कृषि कार्यों एवं अन्य आर्थिक गतिविधियों में बदलाओं को समझने के लिए गाँव का भ्रमण संस्था के टीम सदस्यों ने पंचायत प्रधान प्रतिनिधि, पंचायत सदस्य, ग्राम विकास अधिकारी एवं स्थानीय लोगों के सहयोग से किया।



गाँव के भ्रमण के दौरान स्थिति का आकलन:

गाँव की बसाहट (घरों की संरचना)	<p>पंचायत से गुजरने वाली चकिया मुगलसराय मुख्य सड़क के दोनों तरफ घर बने हुये हैं। मुख्य सड़क से अंदर नहर के किनारे तक घरों की बसावट है। नहर के किनारे अनुमूचित जातियों की बस्ती है। इस गाँव में कच्चे एवं पक्के दोनों प्रकार के घर बने हुये हैं। घनी बस्तियों में घरों के बीच सकरी गलियाँ हैं।</p> <p>तकरीबन 62% घर पक्के बने हुये हैं। कुछ कच्चे घर वर्षा होने, रख-रखाव के अभाव एवं जल जमाव के कारण कमजोर होने से गिर गए हैं। ऐसे स्थानों पर जानवर जैसे- गाय, भैंस, बकरी इत्यादि का बांधे जाते हैं। कहीं-कहीं ऐसी जगह पर गोबर से उपले बनाने तथा इसे ईंधन के रूप में रखा जाता है।</p>
तालाब व गड्ढे	<p>पंचायत में कुल तालाबों की संख्या 5 है। इसमें 02 तालाब मवैया में हैं। भू-लेख रिकार्ड अनुसार ये कम क्षेत्रफल वाले हैं जिसे पोखरी कहा जाता है तथा इन पर अतिक्रमण भी है और मुकदमा चल रहा है।</p> <p>03 तालाब लेवा गाँव में स्थित हैं तथा वहाँ कोई अतिक्रमण नहीं है। भ्रमण के दौरान मौजूद तालाबों में पानी नहीं पाया गया अथवा बहुत ही कम पानी था।</p>

	स्थानीय लोगों द्वारा बताया गया कि वर्षा के दौरान तालाबों में एकत्रित जल का उपयोग आस-पास के खेतों की सिंचाई में उपयोग कर लिया जाता है। तालाबों में पुनः जल भरने की अन्य कोई व्यवस्था नहीं है। नहर के पानी से जल तो भरा जा सकता है लेकिन इसके लिए नहर की मरम्मत के साथ ही चौड़ी नालियों जिसे रजबहा भी कहा जाता है, को बनाने की जरूरत है।
नदी, नहर व नाला	इस पंचायत से लगभग 400 मीटर दूर चन्द्रप्रभा नदी है। यह इस पंचायत की एक सीमा भी है। इस नदी पर मूसाखाँड़ बना है जिससे पानी को नियंत्रित किया जाता है। भारी बारिश में बाँध से ज्यादा पानी छोड़े जाने पर बाढ़ की स्थिति उत्पन्न होती है। पंचायत में कुल 02 नहरें/माइनर (मवैया माइनर एवं सिकठिया माइनर) हैं जो पूरब एवं पश्चिम दिशाओं में स्थित है।
वन व हरित क्षेत्र	गाँव भ्रमण के दौरान C3 बाग-बगीचे पाये गये। 1 बाग ग्राम पंचायत के स्वामित्व में मवैया में है और 2 बाग व्यक्तिगत स्वामित्व वाले बाग हैं जिसमें से 1 मवैया और 1 लेवा गाँव में है। मनरेगा अंतर्गत सार्वजनिक तालाबों के आस-पास वृक्षारोपड़ कराया जाता है।
समतल व निचली भूमि	नहर किनारे बसे लगभग 25 अनुसूचित जाति वाले परिवार जल जमाव की दृष्टि से ज्यादा प्रभावित हैं। पंचायत भवन से लगभग 500 मीटर की दूरी पर मुख्य सड़क पर जहाँ बारिश या बाढ़ का पानी निकलता है, जिसे स्थानीय लोग 'छलका' के नाम से भी जानते हैं, वहाँ जलजमाव होता है। वहाँ स्थित कुछ घरों को उस समय परेशानी होती है। यद्यपि अब मुख्य सड़क पर निचले स्थानों को उच्चीकरण किया जा रहा है जिससे इस समस्या का निदान होने की संभावना है। चन्द्रप्रभा नदी से ज्यादा नज़दीक बसे लगभग 50 घरों को अधिक वर्षा होने की स्थिति में बाढ़ का ज्यादा खतरा होता है। यद्यपि ऐसा अधिक वर्षा होने के फलस्वरूप मूसाखाँड़ बांध से ज्यादा पाने छोड़े जाने के कारण होता है।
सिंचाई	सिंचाई के साधनों में इस पंचायत के लिए नहर एक प्रमुख साधन है। नहरों की समुचित साफ-सफाई नहीं होने से इसमें गंदगी पायी गयी। समय-समय पर नहर की खुदाई नहीं होने से सिंचाई हेतु टेल तक पानी नहीं पहुँच पाने की समस्या है। मवैया में 02 खुले कुओं का उपयोग वर्तमान समय में किया जा रहा है। लेवा में खुले कुओं का उपयोग अब नहीं होता है। लगभग 15 घरों में सब-मर्सिबल पम्प हैं। ज्यादातर परिवार घरेलू उपयोग के लिए पानी आपूर्ति हेतु हैंडपम्प पर निर्भर हैं।
ऊर्जा प्रयोग	ग्राम पंचायत के दोनों गाँवों में विद्युत आपूर्ति है। लगभग 300 परिवारों में विद्युत कनेक्शन है। घरेलू उपयोग में प्रयुक्त होने वाले इलेक्ट्रिक उपकरणों जैसे-टीवी, फ्रिज, कूलर, लाइट, पंखे इत्यादि के साथ ही सिंचाई के लिए पंपिंग सेट चलाने में विद्युत का उपयोग होता है। 05 घरों में सौर ऊर्जा का उपयोग नहीं किया जाता है। विद्युत कटौती दिन में कई बार होती है। औसतन दिन में 08 घण्टे विद्युत कटौती होती है।
ईंधन प्रयोग	खाना पकाने के लिए एलपीजी का उपयोग 150 परिवार करते हैं और लगभग 400 परिवार पारंपरिक जालौनी जैसे लकड़ी व गोबर के उपले का उपयोग करते हैं। पंचायत में वाहनों के लिए पेट्रोल का उपयोग मुख्यतः 120 मोटरसाइकल व 25 कार द्वारा, डीजल का उपयोग 1 जीप, 12 ऑटो, 12 ट्रैक्टर द्वारा तथा बैटरी का उपयोग 05 ई-रिक्शा द्वारा किया जाता है।
घरेलू उपयोग के लिए जल स्रोत	मवैया में 02 खुले कुओं का उपयोग वर्तमान समय में किया जा रहा है। लेवा में खुले कुओं का उपयोग अब नहीं होता है। लगभग 15 घरों में सब-मर्सिबल पम्प हैं। ज्यादातर परिवार घरेलू उपयोग के लिए पानी आपूर्ति हेतु हैंडपम्प पर निर्भर हैं।
जाति वर्ग अनुसार परिवारों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति	गाँवों में विभिन्न प्रकार की जातियाँ निवास करती हैं। स्थानीय स्तर पर बस्तियों/टोलों को ब्राह्मण टोला, बनिया बस्ती, कुम्हार बस्ती, ग्वाल बाल बस्ती, लोहार बस्ती, चमार बस्ती, लोहार बस्ती, गोंड बस्ती, बियार बस्ती, दर्जियान बस्ती इत्यादि नामों से जाना जाता है। यद्यपि भौतिक रूप से जातिवर्ग अनुसार टोलों/बस्तियों का कोई स्पष्ट सीमांकन नहीं है। ये स्थानीय स्तर पर लोगों द्वारा

	<p>व्यावहारिक रूप में प्रचलन में है।</p> <p>पंचायत में अनुसूचित जाति (एससी) के कुल 338 परिवार, अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के कुल 182 परिवार एवं सामान्य वर्ग (जनरल) के कुल 130 परिवार हैं। अनुसूचित जनजाति वर्ग (एसटी) वाले परिवार यहाँ नहीं हैं।</p>
<p>उद्यम/व्यवसाय सम्बन्धी जानकारी</p>	<p>इस पंचायत में ज्यादातर लोग कृषि कार्य पर निर्भर हैं। खरीफ सीजन में मुख्यतः धान की फसल होती है। साथ ही बाजरा एवं कुछ लोग मक्का की भी खेती होती करते हैं। रबी सीजन में मुख्यतः गेहूँ की फसल होती है। इसके साथ सरसों की खेती एवं चना/मटर की भी खेती की जाती है।</p> <p>पशुपालन का कार्य दोनों पंचायत के दोनों गाँवों में किया जाता है। मवैया गाँव में 91 परिवार एवं लेवा गाँव में 20 परिवार गाय/भैंस का पालन निजी रूप में दुध आपूर्ति के लिए करते हैं। कुछ परिवार व्यवसाय के रूप में दूध बेचते हैं। डेयरी के रूप में कोई इकाई पंचायत में नहीं पायी गयी।</p> <p>बकरी पालन का कार्य मवैया गाँव में 31 परिवार एवं लेवा गाँव में 12 परिवार करते हैं। अच्छी नस्ल की बकरियों की बजाय देसी नस्ल की बकरियाँ ज्यादा पाली जाती हैं। मवैया गाँव में मुर्गी पालन करने वाले 17 परिवार तथा लेवा गाँव में 14 परिवार हैं।</p>
<p>आधारभूतसंरचना/ अवस्थापना सुविधाएं (Infrastructural Facilities)</p>	<p>पंचायत अंतर्गत मवैया गाँव में बच्चों की शिक्षा के लिए एक कम्पोजिट विद्यालय है जो कक्षा 8 तक की शिक्षा के लिए है। मवैया एवं लेवा गाँव के बच्चे इस विद्यालय में पढ़ते हैं।</p> <p>मिनी सचिवालय/पंचायत भवन मवैया में मुख्य सड़क किनारे निर्मित है। यहाँ 2 आंगनवाड़ी केंद्र हैं। पंचायत अंतर्गत सामुदायिक शौचालय, हेल्थ एण्ड वेलनेस सेंटर, उप-स्वास्थ्य केन्द्र बने हैं एवं संचालित हैं। कृषि सभाग का ऑफिस भी है। मवैया गाँव में एक पोस्ट ऑफिस भी है। सामुदायिक भवन, लेवा गाँव में सड़क किनारे बना हुआ है। बिजली आपूर्ति की सुविधा है। दिन में कई बार कटौती होती है। सोलर लाइट का उपयोग नहीं किया जाता है।</p> <p>गाँव में बस्तियों के अंदर जहाँ बहुत सकरी गलियाँ हैं वहाँ पर इंटरलाकिंग इत्यादि नहीं है। कहीं-कहीं पर खड़ंजा से मार्ग बना है। चौड़े स्थानों पर आरसीसी/इंटरलाकिंग द्वारा सड़क बनाई गयी है।</p>
<p>स्वच्छता की स्थिति</p>	<p>पंचायत में स्वच्छता की स्थिति बहुत अच्छी नहीं है। विशेषतः अनुसूचित जाति बस्तियों के 30 से 40 घरों के आस-पास गंदे पानी की निकासी की समुचित व्यवस्था नहीं होने से स्वच्छता की स्थिति ज्यादा खराब है। इससे जल जनित रोग उत्पन्न होने, मौसमी बीमारियों जैसे डेंगू, मलेरिया इत्यादि फैलने का खतरा ज्यादा है जिससे बच्चों के साथ ही वयस्क लोग भी प्रभावित होते हैं। मवैया नहर/माइनर के किनारे गंदगी पायी गयी। घरों में व्यक्तिगत शौचालय बने हैं और इसका उपयोग होता है। सामुदायिक शौचालय की सुविधा भी उपलब्ध है।</p> <p>कूड़ा प्रबंधन की समुचित विधियों की जानकारी नहीं है एवं कूड़ा निस्तारण संरचना निर्मित नहीं है। कूड़ेदान (डस्टबिन) की व्यवस्था नहीं है। सार्वजनिक कूड़ा निस्तारण संरचना का निर्माण नहीं किया गया है। इसकी एक वजह ग्राम पंचायत के पास बजट/संसाधन का उपलब्ध नहीं होना भी है।</p> <p>मुख्य सड़क से नहर के किनारे स्थित अनुसूचित जाति की बस्तियों तक जाने के लिए सीधे संपर्क मार्ग नहीं है। पक्का रास्ता बस्ती के अन्दर से होकर निर्मित किया गया है तथा यह जमीन/खेत से लगभग 1.5 से 2 फीट ऊंचा होने एवं चार पहिया वाहन, ट्रैक्टर के अनुकूल पर्याप्त चौड़ा नहीं होने से वहाँ तक चार पहिया वाहन नहीं पहुँच सकता है। वर्षा इत्यादि के समय आस-पास के खेतों में वर्षा जल का जमाव होता है। पानी जमा होने के कारण जल जनित बीमारियाँ/मौसमी बुखार इत्यादि की संभावना बढ़ जाती है।</p>

सामाजिक मानचित्रण (Social Mapping):

गाँव भ्रमण के पश्चात सामाजिक मानचित्रण किया गया। इस प्रक्रिया में संस्था टीम द्वारा उपस्थित लोगों को सोशल मैपिंग के बारे में समझाया गया तथा इसे बनाने के उद्देश्य के बारे में बताया गया। इसके लिए सर्वप्रथम प्रतिभागियों को मैप पर पूब, पश्चिम, उत्तर एवं दक्षिण दिशाओं को दर्शाया गया। तत्पश्चात मुख्य सड़क, गाँव के अंदर के संपर्क मार्ग, गाँव की बस्तियां, जल निकाय क्षेत्र जैसे- नदी, नहर, जल भराव वाले स्थान, तालाब, कुआं, हैंडपम्प इत्यादि के साथ संसाधन सुविधा केन्द्र जैसे-मिनी सचिवालय/ पंचायत भवन, स्कूल, आंगनवाड़ी केन्द्र, सामुदायिक भवन, राशन वितरण केन्द्र, स्वास्थ्य केन्द्र, खेत-खलिहान, बाग-बगीचा इत्यादि को दर्शाया गया।

ततपश्चात अलग-अलग रंगों से श्रेणीवार चीजों को दर्शाया गया। सभी प्रतिभागियों ने सक्रियता से इस कार्य में सहभागिता की और अपनी पंचायत का नक्शा बनाना उनके लिए भी एक अच्छा व सीखने योग्य अनुभव था।



जातिवर्ग अनुसार परिवारों की संख्या.

(जानकारी का स्रोत: स्थानीय समुदाय/पंचायत)

अनुसूचित जाति वाले परिवारों की संख्या.	338
अनुसूचित जनजाति वाले परिवारों की संख्या	0
पिछड़ी जाति वाले परिवारों की संख्या.	182
सामान्य जाति वाले परिवारों की संख्या.	130

खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विश्लेषण:

मवैया ग्राम पंचायत एक मैदानी क्षेत्र है। यहाँ जाड़ा, गर्मी व बरसात ऋतुएँ होती हैं। जलवायु परिवर्तनशीलता के कारण इस ग्राम पंचायत में मौसम में परिवर्तन हुआ है। स्थानीय समुदाय के लोगों से बातचीत के आधार पर यह पाया गया कि कम वर्षा होने के कारण भूमिगत जल द्वारा सिंचाई की निर्भरता बढ़ी है। सिंचाई के लिए खेतों को पानी भी ज्यादा लगता है क्योंकि वर्षा के अभाव में खेतों की नमी नहीं बनी रहती है। लगभग 15 से 20 वर्ष पूर्व 15 जून के आसपास मानसून का आगमन हो जाता था अब मानसून कोई निश्चित नहीं है। तो किसान लोग सिंचाई के लिए तालाबों, नहरों में एकत्रित पानी को डीजल इंजन/पंपिंग सेट इत्यादि के द्वारा निकाला जाता है जिससे वायु प्रदूषण भी फैलता है।

जलजमाव इस ग्राम पंचायत की प्रमुख समस्या है। जो प्रत्येक वर्ष निचले खेतों की फसलों को नुकसान पहुंचाता है साथ ही जहां सड़क नीचे है जिसे स्थानीय स्तर पर 'छलका' कहा जाता है वहाँ पर भी वर्षा के समय अथवा बाढ़ इत्यादि के समय जल जमाव हो जाता है जिससे आवागमन बाधित होता है। जल निकासी का समुचित प्रबन्ध न होने से मवैया गाँव में अनुसूचित जाति के 20 से 25 घरों के आस-पास घरों से निकला गंदा पानी एकत्र हो जाता है। इससे संक्रामक बीमारियों का खतरा उत्पन्न हो जाता है।

वर्षा में कमी होने से खरीफ ऋतु में मुख्यतः बोयी जाने वाली फसल धान की पैदावार में उतार चढ़ाव देखा गया है जिसके प्रमुख कारकों में वर्षा जल में कमी के कारण खेतों में आवश्यक नमी का अभाव, बीज की प्रजाति में अंतर, सिंचाई के साधनों की अनुपलब्धता, कीट-पतंगों इत्यादि का प्रकोप भी है। ऐसी स्थिति में खरीफ एवं रबी फसलों की बुवाई में देरी होती है एवं उतना उत्पादन भी नहीं हो पाता है। वर्षा जल के अभाव के कारण पहले कृत्रिम साधनों द्वारा एक या दो बार सिंचाई करनी पड़ती थी जो अब 3 से 4 बार करनी पड़ती है। इससे न सिर्फ सिंचाई लागत बढ़ रही है बल्कि भूगर्भ जल का दोहन बढ़ रहा, डीजल पम्पों द्वारा वायु प्रदूषण बढ़ रहा है। पहले वर्षा पर्याप्त होने से पशुओं के लिए तालाबों, गड्ढों इत्यादि में पानी एकत्र हो जाता था जो उनके पीने के काम आता था जो अब उपलब्ध नहीं होता है। इससे पशुओं के लिए पीने के पानी के साथ-साथ हरे चारे की भी उपलब्धता कम हो गयी है।

जाड़े में ज्यादा ठण्ड पड़ने या शीतलहर चलने के दौरान खुले स्थान में रहने वाले जानवरों को बीमार होने की संभावना बढ़ जाती है। गर्मियों के दिनों में पानी की टंकियों का उपयोग बढ़ जाता है तथा जल स्तर नीचे चले जाने के कारण ज्यादातर हैंडपम्पों से पानी मिलना बन्द हो जाता है। पीने के पानी के लिए हैंडपम्पों की रिबोरिंग/मरम्मत करानी पड़ती है। पंचायत के लोगों से प्राप्त सूचना अनुसार औसतन 150 फीट तक बोरिंग के पश्चात ही अच्छा पीने योग्य पानी मिल पाता है। इस ग्राम पंचायत में जल निकासी न होने से जल जमाव एवं बाढ़ प्रमुख समस्याओं के रूप में चिन्हित किया गया।

मवैया में दो नहरें हैं। एक नहर पंचायत भवन से लगभग 100 मीटर दूर पूरब तरफ 'सिकठिया माइनर' है, दूसरी नहर पश्चिम तरफ लगभग 350 मीटर दूर स्थित है। नहरों में साफ-सफाई नहीं होने, कूड़ा-कचरे व गंदगी जमा होने के कारण टेल तक पानी नहीं पहुँच पाता है। वैकल्पिक रूप में पंपिंग सेटों से खेतों की सिंचाई की जाती है।

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

स्थानीय समुदाय के साथ बातचीत के आधार पर जलवायु परिवर्तन की प्रवृत्ति एवं प्रमुख चुनौतियों को चिन्हित किया गया। चर्चा क्रम में लोगों द्वारा बताया गया कि लगभग 15से 20वर्ष पहले जब वर्षा अधिक होती थी तो वर्षा जल मुख्य सड़क के साथ ही साथ गाँव के स्कूल प्रांगण में भर जाता था। जल-जमाव के कारण आवागमन में काफी परेशानी होती थी। वर्तमान समय में उतनी वर्षा ही नहीं होती है। पहले लगभग 4महीने वर्षा होती थी। यह जून माह के दूसरे/तीसरे सप्ताह से प्रारम्भ होती थी, जुलाई व अगस्त महीनों में ज्यादा वर्षा होती थी एवं सितम्बर महीने में समाप्त होती थी। जाड़े के समय में भी चक्रवाती वर्षा होती थी।

विगत 2दशकों में काफी परिवर्तन हुआ है। अब वर्षा जुलाई महीने में नाममात्र की होती है एवं अगस्त व सितम्बर महीने में कुछ ही दिन वर्षा होती है और यह पर्याप्त नहीं होती है। गर्मी के दिनों की संख्या पहले की अपेक्षा बढ़ गयी है। वहीं जाड़े के दिनों की संख्या में कमी आई है। देर से मानसून आने के कारण वर्षा भी देर से होती है और अपर्याप्त होती है। अनिश्चित मानसून के कारण कृषि की उपज लागत बढ़ रही है और उस अनुरूप मुनाफे में कमी होती जा रही है।

जलवायु परिवर्तन के कारण आपदाओं का विश्लेषण:

मवैया ग्राम पंचायत से लगभग 400मीटर दूर चन्द्रप्रभा नदी है। मूसाखाड़ बाँध इस नदी पर बना है। वर्षा ऋतु में इस बाँध के द्वारा काफी पानी छोड़ा जाता है जिससे आस-पास क्षेत्र में बाढ़ आ जाती है। मवैया गाँव के कुछ हिस्से में नदी में बाढ़ के कारण खेतों में जल जमाव हो जाता है जिससे फसलों को नुकसान होता है।

आज से लगभग 15वर्ष पूर्व चन्द्रप्रभा नदी में अत्यधिक बाढ़ आई थी। इस कारण मवैया से होकर गुजरने वाली चक्रिया मुगलसराय मुख्य सड़क पर बहुत ज्यादा पानी भर गया था और बहाव इतना ज्यादा था कि उस समय एक जीप बाढ़ में बह गयी थी। उस समय मुख्य सड़क नीचे होने के कारण जल जमाव ज्यादा होता था एवं पानी निकासी का समुचित प्रबन्ध नहीं था। अब मुख्य सड़क ऊंची होने के कारण एवं पानी निकासी होने से सड़क किनारे स्थित स्कूल, आंगनवाड़ी केंद्र इत्यादि में पानी का जमाव नहीं होता है। लेकिन निचले खेतों में अभी भी जल जमाव होता है। विगत 5वर्षों में कम वर्षा या नाममात्र की वर्षा होने के कारण बाढ़ इत्यादि की समस्या नहीं पायी गयी।

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

- बाढ़
- जल-जमाव
- सूखा
- लू
- शीतलहर
- आँधी-तूफान

खतरा एवं जोखिम से प्राप्त सूचनाओं का विश्लेषण.

क्र. सं.	आपदा/ खतरे	संभावित जोखिम क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र				प्रभाव को कम करने हेतु समुदाय के कदम
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन	
1.	बाढ़	कृषि	निचले इलाके वाले या जल भराव वाले क्षेत्र के खेतों को नुकसान, धान की फसल हानि होना	मवैया गाँव	50 घर	मवैया गाँव में चन्द्रप्रभा नदी से निकट के 50 घरों को नुकसान	कच्चे घरों की बजाय पक्के घरों का निर्माण व पानी निकासी हेतु प्रबंध करना। बांध द्वारा बाढ़ का नियंत्रण
2.		स्वास्थ्य	बाढ़/जल जमाव से मौसमी/ संक्रामक बीमारियों के फैलने की आशंका	मवैया व लेवा गाँव	100 घर	मानव स्वास्थ्य को नुकसान	साफ-सफाई की व्यवस्था करना, सरकारी स्वास्थ्य विभाग से मदद लेना
3.		पशुपालन	बाढ़ से पशु हानि की संभावना, बाढ़ में पशुओं के बह जाने की संभावना	मवैया व लेवा गाँव	50 घर	बाढ़ में बहकर आए हुए मरे पशुओं के कारण बीमारी फैलने की आशंका	बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों की बजाय पशुओं को संभावित अन्यत्र जगह बांधने की व्यवस्था
4.		आजीविका	कृषि आधारित आजीविका कमाने वाले परिवारों की आय में कमी होना	मवैया व लेवा गाँव	150 घर	अनुमानित 50 एकड़ धान की फसल को नुकसान पहुंचाना	फसल हानि के मुआवजे हेतु सरकारी तंत्र से अनुरोध करना, फसल बीमा कराये हुये लोगों द्वारा क्लेम करना।
5.	जल जमाव	कृषि	वर्षा जल जमाव से धान की फसल को नुकसान की संभावना।	मवैया व लेवा गाँव	30 से 40 घर	40 से 50 एकड़ धान की फसल को नुकसान	वर्षा जल जमाव के कारण पानी निकासी हेतु मुख्य सड़क के दोनों ओर नालों की समुचित साफ-सफाई।
6.		पेयजल स्वच्छता	पेयजल दूषित होना एवं कीचड़ इत्यादि के कारण गंदगी होना।	मवैया व लेवा गाँव	100 से 120 घर	10 हैण्डपम्प का पानी दूषित होना। गाँव के रास्ते/सड़क का क्षतिग्रस्त होना।	हैण्डपम्प के आस-पास गंदे पानी की निकासी का प्रबंध, एवं साफ-सफाई।
7.		स्वास्थ्य	जल जनित बीमारियों का खतरा जैसे-डायरिया, बुखार, फोड़ा-फुंसी इत्यादि रोग।	मवैया व लेवा गाँव	120 से 150 घर	प्रभावित घरों के सदस्य विशेषतः छोटे बच्चे, शिशु	डायरिया, बुखार इत्यादि बीमारियों की रोकथाम हेतु उपलब्ध दवाओं, घोल इत्यादि का प्रयोग करना।
8.	कम वर्षा/सूखा	कृषि	कृषि उत्पादन/कुल कृषि पैदावार में कमी	मवैया व लेवा गाँव	200 घर	अनुमानित 250 एकड़ खरीफ फसल का प्रभावित होना।	ग्राम पंचायत के तालाबों में पानी की उपलब्धता होना।

क्र. सं.	आपदा/ खतरे	संभावित जोखिम क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र				प्रभाव को कम करने हेतु समुदाय के कदम
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन	
9.		भू-जल	भूजल पर निर्भरता बढ़ना एवं इसके अत्यधिक दोहन के कारण जल स्तर में कमी होना।	मवैया व लेवा गाँव	120 घर	15 हैण्डपम्प द्वारा घरों को समुचित जलपूर्ति न होना का निष्क्रिय होना।	रेनवॉटर रिचार्ज की व्यवस्था करना तालाबों की साफ-सफाई कर वर्षा जल संचयन करना।
10.		पशु पालन	पशुओं के लिए पानी का संकट, पशु चारे की समस्या	मवैया व लेवा गाँव	150 घर	गाय, भैंस एवं बकरी पर प्रभाव	पशुओं के लिए पानी हेतु निजी पंपिंग सेट का उपयोग, चारे का प्रबंध करना
11.		खाद्यान्न (अनाज आपूर्ति)	कम फसल उत्पादन के कारण खाद्यान्न संकट की संभावना	मवैया व लेवा गाँव	458 घर		सरकारी मदद (राशन वितरण प्रणाली) द्वारा या बाजार से मंहगे दर पर अनाज खरीदना।
12.		पर्यावरण	तापमान में वृद्धि एवं इससे संबन्धित अन्य पर्यावरणीय/ व स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ	मवैया व लेवा गाँव	-	मानव संसाधन के साथ पशुओं के स्वास्थ्य पर पर्यावरणीय बदलाव का नकारात्मक प्रभाव	वृक्षारोपण करना। दैनिक मजदूरी वाले कार्यों, खेतिहर मजदूरी कार्यों को ज्यादा धूप में करने से बचना।
13.		आजीविका	कृषि पर निर्भर कृषक मजदूर, छोटे/सीमांत किसानों की आजीविका ज्यादा प्रभावित होना	मवैया व लेवा गाँव	250 घर	खेतों में नमी कम होना, कृत्रिम सिंचाई के साधनों के उपयोग बढ़ने के कारण भूजल का दोहन बढ़ जाना।	वैकल्पिक रूप में मनरेगा कार्यों की मांग करना, दैनिक मजदूरी वाले कार्य ढूँढना।
14.	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरों को लू लगना व बीमार होना	मवैया व लेवा गाँव	-	मानव एवं जानवर (गाय, भैंस, बकरी इत्यादी)	दोपहर में या ज्यादा तापमान होने पर आने-जाने, भारी श्रम वाले कार्यों नहीं करना।
15.	शीत लहर	कृषि	फसलों को नुकसान होना (आलू)	मवैया व लेवा गाँव	-	खेत में बोयी गयी आलू की फसल	-
16.		स्वास्थ्य	मानवीय स्वास्थ्य को नुकसान। पशु हानि की भी संभावना	मवैया व लेवा गाँव	250 घर	-	अलाव/आग इत्यादी के द्वारा शरीर गर्म रखना। पशुओं को खुले में नहीं बांधना
17.	आँधी-तूफान/ ओला वृष्टि	कृषि व भौतिक संसाधन	भौतिक संसाधन को नुकसान, झुग्गी-झोपड़ी वाले परिवार	मवैया व लेवा गाँव	50 घर	चारा/भूसा की हानि होना। झोपड़ पट्टी वाले घरों की क्षति होना।	समय रहते हर संभव चारे/भूसे को सुरक्षित करना। झोपड़ पट्टी की मरम्मत करना।

आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम :

ग्राम पंचायत मवैया के पंचायत प्रतिनिधियों एवं स्थानीय लोगों से विगत 15-20 वर्षों की आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा जानने का प्रयास किया गया। चर्चा क्रम में कोई ऐसी आपदा नहीं चिन्हित हो पायी जो प्रत्येक वर्ष वहाँ के लोगों को ज्यादा प्रभावित कर रही हो। जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप बरसात में उतार चढ़ाव, वर्षा में देरी, अनिश्चित मानसून या सूखे जैसी स्थितियों, बाढ़ आपदा, बीमारी इत्यादि से संबन्धित प्रमुख घटनाओं की जानकारी बातचीत द्वारा एकत्रित की गयी।

चर्चा में यह पाया गया कि किसी-किसी वर्ष ज्यादा बरसात होने पर मूसाखाँड़ बांध से पानी छोड़े जाने के कारण नदी किनारे वाले कुछ घर बाढ़ से प्रभावित होते हैं यद्यपि ऐसा प्रत्येक वर्ष नहीं होता। सूखे जैसी स्थिति होने के बावजूद अक्सर सरकारी स्तर पर इसे घोषित नहीं किया जाना एक प्रमुख मुद्दा है। इसके कारण फसल नुकसान के एवज में किसानों को मुवावजा नहीं मिल पाता है। कोरोना वैश्विक बीमारी का प्रकोप इस पंचायत के लोगों पर भी रहा जिसके कारण आजीविका सम्बन्धी सभी गतिविधियां प्रभावित रहीं। देशव्यापी लॉकडाउन के कारण लोग अपने-अपने घरों में बन्द रहे। इस कारण दैनिक मजदूरी पर निर्भर परिवार, छोटे किसान, प्राइवेट नौकरी-पेशा वाले लोग, छोटे दुकानदार की आजीविका अधिक प्रभावित हुई। प्राप्त सूचना अनुसार आपदाओं का विवरण इस प्रकार है :

क्रमांक	वर्ष	आपदा/खतरा	घटनाओं का कारण	मृतकों की संख्या	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1.	1981	सूखा	बारिश कम होना, जल संचय क्षेत्र पर अतिक्रमण	-	500	105 हेक्टेयर	कम वर्षा की स्थिति में कृषि सिंचाई हेतु निजी रूप से सब-मर्सिबल इत्यादि द्वारा सिंचाई।
2.	1985	आँधी-तूफान	प्राकृतिक असंतुलन	7	पूरा गाँव	25-30 एकड़ फसल का नुकसान। 15 से 20 झोपड़ी का नष्ट होना	कच्चे घरों की मरम्मत करना। तेज आँधी तूफान के दौरान जर्जर झोपड़ी इत्यादि से दूर रहना/सजग रहना।
3.	1995	ओलावृष्टि	मौसम की खराबी	-	पूरा गाँव	75-80 एकड़ गेहूँ व मटर की फसल को नुकसान	-
4.	1998	डायरिया का प्रकोप	गर्मी व गंदगी	5 से 8	मवैया गाँव	-	साफ-सफाई कराई गयी, डायरिया रोकथाम हेतु घरेलू उपचार करना।
5.	2020	कोरोना	कोरोना वायरस संक्रमण	2	पूरा गाँव	रोजगार बाधित होना, भरण पोषण समस्या	सरकारी आदेशों का अनुपालन करना। कोरोना से बचाव के तरीकों को अपनाना।
6.	2022	सूखा	बारिश कम होना	-	30 से 40 परिवार	लगभग 25 से 30 एकड़ फसल	-

आपदाओं का मौसमी कलेण्डर:

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

जल-जमाव की समस्या नहर किनारे बसी बस्तियों में तथा उन घरों/स्थानों के आस-पास ज्यादातर नाली जाम होने या नाली में टूटी-फूटी होने के कारण पानी निकासी नहीं हो पाती है। विशेषतः बारिश के महीनों (जुलाई से सितंबर) में यह ज्यादा बढ़ जाती है। अत्यधिक बारिश होने पर नदी में बाढ़ आती है। बाढ़ का प्रकोप अगस्त एवं सितम्बर महीने में ज्यादा संभावित होता है। सूखे की आपदा मध्य जून से अगस्त तक होती है। जून व जुलाई महीने की बजाय अगस्त के अंतिम मस्राह या सितंबर महीने में कम वर्षा होने या नाममात्र की वर्षा होने से इसे जैसी स्थिति हो जाती है। बारिश नहीं

बीमारी व स्वास्थ्य की स्थिति का मौसमी कलेण्डर:

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

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

फसल व रोग का मौसमी कलेण्डर:

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

खरीफ फसल में मुख्यतः धान की फसल की रोपाई मध्य जून से जुलाई तक की जाती है और अक्तूबर मध्य तक फसल तैयार हो जाती है। धान की फसल में खैरा रोग एवं झुलसा रोग अगस्त व सितंबर महीने में लगता है। बाजरा मध्य जुलाई से मध्य नवंबर तक होता है। दलहनी फसल में अरहर की खेती सीमित रूप में की जाती है जिसकी समयावधि जुलाई मध्य से फरवरी मध्य तक होती है। रबी फसल में मुख्यतः गेंहूँ की फसल उगाई जाती है। इसके साथ ही आलू, मटर, चना एवं सरसों की भी खेती होती है। औसतन ये फसलें नवम्बर मध्य से दिसंबर तक में बोयी जाती हैं और मार्च महीने में तैयार हो जाती है। गेंहूँ की फसल पर तेज हवा, गर्मियों में बारिश व तेज हवा का विपरीत प्रभाव पड़ता है। आलू की फसल पर कोहरा/पाला का प्रभाव दिसंबर/जनवरी महीने में होता है। सरसों में माहो रोग ज्यादातर लगता है। बाजार में उपलब्ध कीटनाशक का उपयोग किसानों द्वारा किया जाता है।

आपदाओं का प्राथमिकीकरण:

आपदा	प्रभाव का क्षेत्र							योग
	मानव	पशु	खेती	आजीविका	पशुचारा	मकान	सड़क	
जल-जमाव	9	5	7	5	5	6	5	42
बाढ़	8	6	9	8	7	0	0	38
सूखा	7	4	6	4	4	3	4	32
लू	6	5	2	4	6	0	0	23
शीतलहर	8	5	3	4	0	0	0	20
आँधी तूफान	5	2	4	0	0	4	0	15

उपरोक्त तालिका के आधार पर इस पंचायत में जल-जमाव पहले नंबर की आपदा है क्योंकि बस्तियों के बीच में खेत हैं और पानी निकासी का प्रबंध समुचित नहीं है। किसी-किसी वर्ष ज्यादा बरसात होने पर नदी में बाढ़ आती है जिससे कारण किनारे पर बसे घरों/बस्तियों को ज्यादा नुकसान होने की संभावना होती है। मानसून देरी से आने, पूर्व के वर्षों की अपेक्षा कम वर्षा, वर्षा ऋतु की समाप्ति वाले महीने (सितम्बर) में थोड़े दिनों के लिए किन्तु ज्यादा वर्षा जैसे स्थितियाँ सूखा की स्थिति उत्पन्न करती हैं जिससे कृषि को काफी नुकसान पहुंचता है। अपर्याप्त वर्षा/सूखा के कारण भू-जल स्तर भी नीचे खिसक रहा है। अंको के आधार पर सूखा तीसरे नंबर की आपदा है। इसी क्रम में लू चौथे नंबर की, शीतलहर पांचवें नंबर की और आँधी-तूफान छठवें नंबर की आपदा चिन्हित की गयी।

नाजुकता विश्लेषण:

आपदा के प्राथमिकीकरण के पश्चात इसके न्यूनीकरण हेतु नाजुकता का विश्लेषण महत्वपूर्ण है जिससे विभिन्न आपदाओं/खतरों का कितना प्रभाव है और किन क्षेत्रों और वर्गों पर कितना प्रभाव पड़ रहा है, इसको जाना जा सके। इसके साथ ही उपलब्ध संसाधन को चिन्हित करना जरूरी है। पंचायत के विभिन्न हितभागियों जैसे-प्रधान, सचिव, रोजगार सेवक, पंचायत सहायक, आशाइत्यादि से चर्चा कर नाजुक वर्ग, स्थल एवं आपदा के कारण प्रभावित होने वाले क्षेत्रों एवं वर्गों के साथ ही उपलब्ध संसाधनों के बारे में जानकारी एकत्र की गयी जो नीचे तालिकामें दी गयी है।

खतरा	घर/खेती		नाजुकता संवर्ग एवं उनकी संख्या			
	क्षेत्र	संख्या	लोग/समुदाय		संसाधन	
			वर्ग	संख्या	प्रकार	संख्या
जल जमाव	खेती	40से 50एकड़ खेती	छोटे/ सीमांत किसान	50से 60घर	नहर	2
	आजीविका (कृषि/ पशुपालन)	1गाँव	छोटे किसान/ गरीब परिवार	150 घर	पशु खेतिहर मजदूर	-
	स्वच्छता एवं स्वास्थ्य	2गाँव	बच्चे, वयोवृद्ध दिव्यांग	30घर	नाला तालाब	1 8
बाढ़	खेती	50से 60एकड़ खेती	छोटे/ सीमांत किसान	50घर	नदी तालाब	1 1
	आजीविका	2गाँव	पशुपालक दिहाड़ी मजदूर	200 घर	गाय, भैंस, बकरी	-

	स्वच्छता एवं स्वास्थ्य	2 गाँव	बच्चे, वयोवृद्ध व दिव्यांग	300 घर	नदी	1
सूखा	खेती	2 गाँव	छोटे किसान	लगभग 250 घर	तालाब गड्ढे	08 02
	पेयजल	02 गाँव	60% आबादी	लगभग 150 घर	हैण्डपम्प	30
	आजीविका	02 गाँव	कृषि आधारित दैनिक मजदूर/ पशुपालक	लगभग 350 घर	-	-
लू	स्वास्थ्य	2 गाँव	पूरी आबादी	450 घर	मानव संसाधन पशुधन (गाय, भैंस, बकरी)	-
ओलावृष्टि/ आँधी तूफान	फसल	2 गाँव	किसान	250 घर	-	-

क्षमता आकलन:

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

पंचायत में उपलब्ध संसाधनों की सूची

संसाधन के प्रकार	उपलब्ध संसाधन	संख्या	संपर्क व्यक्ति का नाम व नंबर	गाँव से दूरी
भौतिक संसाधन	मिनी सचिवालय / पंचायत भवन	01	संजय कुमार (प्रधान) मोबाइल नं: 9410853064	0 किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र मवैया-प्रथम	01	रामगीता देवी आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री	0 किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र मवैया-द्वितीय	03	उर्मिला यादव आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री	1.0 किमी
	कम्पोजिट विद्यालय, मवैया	01	जितेन्द्र तिवारी-प्रधानाध्यापक मोबाइल नं: 8299318998	0 किमी
	सामुदायिक शौचालय	01	केयर टेकर /संचालक	0.3 किमी
	मंदिर	02	-	0.5 किमी

	उप-स्वास्थ्य केन्द्र	01	संजू भारती-ANM मोबाइल नं: 7839756552	0.5किमी
	हेल्थ एण्ड वेलनेस सेन्टर	01	डॉक्टर/काउन्सलर	0.3किमी
	सामुदायिक केंद्र, लेवा	01	प्रधान,मोबाइल नं: 9410853064	0.8किमी
	सार्वजनिक राशन वितरण	01	काशी प्रसाद- कोटेदार	0.3किमी
	कृषि संभाग कार्यालय	01	संतोष कुमार सिंह	0.4किमी
प्राकृतिक संसाधन	तालाब	05	-	0.5किमी
	गड्ढे	02	-	0किमी
	नाला	0	-	0.3किमी
	नहर	02	-	1किमी
	कृषिगत क्षेत्र	-	-	0किमी
	बाग	03	-	0किमी
	मानव संसाधन	प्रधान	01	संजय कुमार मो. नं.: 9410853064
ग्राम पंचायत अधिकारी		01	अश्वनी कुमार मो. नं.: 6386889237	0किमी
पंचायत सहायक		01	रोशनी मो. नं.: 7309387835	0किमी
ग्राम रोजगार सेवक		01	निर्जला मो. नं.: 8887626162	0किमी
लेखपाल		01	अनिल सोनकर मो. नं.: 7905492020	12किमी
आशा (मवैया)		01	सरोज मो. नं.:8188085762	0किमी
आशा (लेवा)		01	प्रमिला देवी मो. नं.: 9793524259	1.0 किमी
आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री (मवैया प्रथम)		01	रामगीता देवी मो. नं.: 8922023987	0.2किमी
आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री (मवैया द्वितीय)		01	उर्मिला यादव मो. नं.: 6388291433	0.2किमी
ए.एन.एम.		01	संजू भारती मो. नं.: 7839756552	1किमी
प्रधानाध्यापक-कम्पोजिट विद्यालय-मवैया		01	जितेन्द्र कुमार उपाध्याय मो. नं.: 8299318998	0.3 किमी
कृषि अधिकारी (कृषि संभाग कार्या.)		01	संतोष कुमार सिंह	0.4किमी

वित्तीय संसाधन विवरण:

ग्राम पंचायत के पास उपलब्ध वित्तीय संसाधनों का विवरण नीचे दिया गया है:

क्रम संख्या	मद का नाम	वर्ष (2022-23) में आवंटित धनराशि	वर्ष 2023-24 के लिए संभावित धनराशि
1.	15वाँ वित्त आयोग	450,000.00	-
2.	मनरेगा	-	-
2.	स्वयं के राजस्व का स्रोत (ओ.एस.आर.)	0	-

संसाधन मैट्रिक्स/सेवा-सुविधा चित्रण

इसी क्रम में पंचायत सीमा से बाहर उपलब्ध सेवा एवं सुविधादाताओं की सूची तैयार की गयी जिससे आपदा के दौरान इनकी मदद से आपदाओं के प्रभाव को कम किया जा सके। साथ ही आपदा पूर्व तैयारी एवं आपदा के पश्चात की स्थिति में इनका उपयोग किया जा सके एवं आवश्यकता पड़ने पर और अधिक क्षमतायुक्त किया जा सके। संसाधन मैट्रिक्स से प्राप्त सूचनाओं का विवरण नीचे तालिका उल्लेखित है-

संसाधन विवरण	कुल संख्या	गाँव से दूरी
जिला मुख्यालय (चन्दौली)	1	35किमी
तहसील मुख्यालय (चकिया)	1	12किमी
जिला अस्पताल, चन्दौली	1	35किमी
पुलिस स्टेशन (थाना)-बबुरी, चकिया विकास खण्ड	1	4.5किमी
पावर हाउस (चकिया)	1	12किमी
बस स्टैंड (चकिया बाजार)	1	12किमी
रेलवे स्टेशन-मं० दीनदयाल उपाध्याय (मंगलसराय)	1	20किमी
पेट्रोल पम्प (इंडियन आयल)	1	4.5किमी
राज्य मार्ग	1	0किमी
राष्ट्रीय राज्य मार्ग (NH-19)	1	20किमी
स्थानीय बाजार, चौराहा	1	05 किमी
सब्जी मण्डी (स्थानीय हाट)	1	02किमी
सहज सेवा केंद्र	2	05किमी
डिग्री कालेज	1	13किमी
इंटरमीडियट कालेज	2	13किमी

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना निर्माण के लिए पंचायत स्तर पर खुली बैठक के माध्यम से समस्याओं को चिन्हित किया गया एवं प्राथमिकता तय की गयी। ग्राम पंचायत के दोनों राजस्व गांवों में भ्रमण कर उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों/जल निकाय क्षेत्रों जैसे-नदी,तालाब, कुओं इत्यादि का स्थलीय निरीक्षण किया गया जिससे इनकी वर्तमान स्थिति को समझा किया जा सके। जल निकाय क्षेत्रों की स्थिति में सुधार के साथ ही साथ प्राथमिकता वाले अन्य कार्यों को शामिल करने हेतु विभिन्न हितभागियों से संपर्क किया गया।

उक्त आधार पर प्रस्तावित कार्ययोजना इस प्रकार है-

क्र. सं	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (रु. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
1.	मानव विकास, सामाजिक सुरक्षा, साफ-सफाई और स्वच्छता	सड़क/ जल भराव स्थानों का उच्चीकरण	जल भराव वाले क्षेत्रों को ऊंचा करना। पूर्व प्रधान के घर से 'छलका' तक। माप/ लम्बाई: (लगभग 150 मीटर)	पंचायत की मुख्य सड़क पर (चकिया मुगलसराय मार्ग)	450,000	मई से जुलाई-2023	15वां वित्त आयोग/ अन्य स्रोत
2.		पानी निकासी हेतु पाइप लगाना	अधिक वर्षा या बाढ़ जैसी स्थिति में पानी निकासी हेतु मुख्य सड़क के दोनों ओर चौड़े पाइप लगाना। (लम्बाई: 200मी०)	पंचायत की मुख्य सड़क के किनारे	375,000	मई से जुलाई-2023	15वां वित्त आयोग/ अन्य स्रोत
3.		सार्वजनिक कूड़ा निस्तारण संरचना निर्माण कार्य	कूड़ा के समुचित निस्तारण हेतु सार्वजनिक कूड़ा निस्तारण संरचना निर्माण कार्य	ग्राम सभा की उपलब्ध भूमि पर-1	250,000	अक्टूबर से दिसंबर-2023	15वां वित्त आयोग एस.बी.एम.-G/ अन्य स्रोत
4.		कूड़ेदान (डस्टबिन) को उपलब्ध कराना	कम्पोजिट स्कूल, आंगनवाड़ी, हेल्थ एण्ड वेलनेस सेंटर, इत्यादि सार्वजनिक जगहों से कूड़ा एकत्रित एवं इसके समुचित निस्तारण हेतु कूड़ेदान (डस्टबिन) की व्यवस्था करना	मवैया गाँव में (लगभग 10 जगहों पर)	150,000	जनवरी 2023 से मार्च-2024	15वां वित्त आयोग एस.बी.एम.-G/ अन्य स्रोत
5.		नाली निर्माण कार्य	रमजान दर्जी के घर से टीकर चौबे के घर तक (लम्बाई: 180मी०)	दर्जियान बस्ती, मवैया	675,000	अप्रैल 2023 से मार्च 2024	अन्य स्रोत

क्र. सं.	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (रु. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
6.		नाली निर्माण कार्य	जय प्रकाश चमार के घर से अजय चौकीदार के घर तक नाली निर्माण कार्य (लम्बाई: 100मी.)	मवैया गाँव	350,000	अप्रैल 2023 से मार्च 2024	अन्य स्रोत
7.		नाली निर्माण कार्य	आंगनवाड़ी केन्द्र से काशीनाथ यादव के घर तक नाली निर्माण (लम्बाई: 125मीटर)	मवैया गाँव	437,500	अप्रैल 2023 से मार्च 2024	अन्य स्रोत
8.		नाली निर्माण कार्य	राम प्रकाश पाण्डेय के घर से श्रीधर पाण्डेय के घर तक नाली निर्माण (लम्बाई: 200मी.)	मवैया गाँव	700,000	अप्रैल 2023 से मार्च 2024	अन्य स्रोत
9.		नाली निर्माण कार्य	वकील अहमद के घर से नेमत सोनकर के घर तक नाली निर्माण (लम्बाई 220मीटर)	मवैया गाँव	750,000	अप्रैल 2023 से मार्च 2024	अन्य स्रोत
10.		नाली निर्माण कार्य	अमरनाथ पाठक के घर से जियालाल पाठक के घर तक नाली निर्माण (लम्बाई: 110मी.)	मवैया गाँव	385,000	अप्रैल 2023 से मार्च 2024	अन्य स्रोत
11.		व्यक्तिगत शौचालय निर्माण कार्य	क्षतिग्रस्त हो चुके शौचालयों या जरूरतमन्द परिवारों के लिए व्यक्तिगत शौचालय निर्माण	मवैया एवं लेवा गाँव में - 40घर	600,000	अक्तूबर से दिसंबर-2023	एस.बी.एम-G अन्य स्रोत
12.		शौचालय मरम्मत कार्य	आंगनवाड़ी केन्द्र में शौचालय का मरम्मत कार्य	मवैया प्रथम आंगनवाड़ी केन्द्र, मवैया	25,000	जून व जुलाई-2023	एस.बी.एम-G अन्य स्रोत
13.		सोखता गड्ढा निर्माण कार्य	जलभराव वाले स्थानों/ घरों के पास गन्दे पानी की समुचित निकासी हेतु सोखता गड्ढा निर्माण कार्य (ग्राम पंचायत द्वारा चिन्हित स्थानों/लाभार्थियों के अनुसार)	मवैया गाँव में- 50सोखता गड्ढा	625,000	अप्रैल 2023 से मार्च-2024	15वां वित्त आयोग/ मनरेगा/ अन्य स्रोत

क्र. सं.	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (रु. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
14.	बुनियादी/ आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	तालाब में जलभरण हेतु कच्ची चौड़ी नाली (रजबहा) निर्माण कार्य	काली माता मन्दिर के सामने तालाब में नहर द्वारा पानी भरने हेतु कच्ची चौड़ी नाली बनाना व सफाई कार्य (लम्बाई: 700मी०)	सामुदायिक भवन के पास, लेवा	350,000	अप्रैल से जून-2023	मनरेगा/ अन्य स्रोत
15.		तालाब की गहरी खुदाई एवं साफ-सफाई कार्य	अमरनाथ चौबे के खेत के पास तालाब की गहरी खुदाई कार्य (क्षेत्रफल:3.5 बीघा)	सामुदायिक भवन के पास, लेवा	175,000	अप्रैल से जून-2023	मनरेगा/ अन्य स्रोत
16.		तालाब की गहरी खुदाई एवं साफ-सफाई कार्य	बासुदेव बियार के घर के पास तालाब की गहरी खुदाई एवं साफ-सफाई कार्य (क्षेत्रफल: 3.5बीघा)	सामुदायिक भवन के पास, लेवा	190,000	अप्रैल से जून-2023	मनरेगा/ अन्य स्रोत
17.		कुओं का पुनरुद्धार करना	जलस्रोतों के पुनरुद्धार हेतु खुले कुओं की साफ-सफाई, मरम्मत/ व घेराबंदी कार्य।	मवैया गाँव में स्थित कुल 3 कुओं की सफाई	120,000	अप्रैल से जून-2023	मनरेगा/ अन्य स्रोत
18.		कुओं का पुनरुद्धार करना	जलस्रोतों के पुनरुद्धार हेतु खुले कुओं की साफ-सफाई, मरम्मत/ व घेराबंदी कार्य।	लेवा गाँव में स्थित कुल 2 कुओं की सफाई	80,000	अप्रैल से जून-2023	मनरेगा/ अन्य स्रोत
19.		रेन वॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम निर्माण	वर्षा जल संचयन के हेतु रेन वॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम	कम्पोजिट विद्यालय, मवैया-1	110,000	जुलाई से सितं. 2023	मनरेगा/ 15वां वित्त आयोग/ अन्य स्रोत
20.		रेन वॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम	वर्षा जल संचयन के लिए रेन वॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम का निर्माण कार्य	पंचायत भवन/ मिनी सचिवालय मवैया-1	110,000	जुलाई से सितं. 2023	मनरेगा/ 15वां वित्त आयोग/ अन्य स्रोत
21.		माइनर/ नहर की गहरी खुदाई एवं साफ-सफाई कार्य	लेवा एवं मवैया गाँव में कृषि सिंचाई हेतु 'सिकठिया माइनर' की खुदाई, साफ-सफाई (लम्बाई: 750 मी०)	पंचायत भवन, मवैया से लगभग 100 मी० पश्चिम तरफ	350,000	अप्रैल से मई-2023	मनरेगा/ सिंचाई विभाग के तहत अनुमान्य बजट/ अन्य स्रोत
22.		माइनर/ नहर की गहरी खुदाई एवं साफ-सफाई कार्य	कृषि सिंचाई हेतु 'मवैया माइनर' की खुदाई / साफ-सफाई कराना। (लम्बाई: 750मी०)	पंचायत भवन,मवैया से लगभग 300 मी० पूरब तरफ	350,000	अप्रैल से मई-2023	मनरेगा/ सिंचाई विभाग के तहत अनुमान्य बजट/ अन्य स्रोत

क्र. सं.	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (रु. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
23.		सार्वजनिक वृक्षारोपण कार्य	ग्राम पंचायत की उपलब्ध भूमि/ सड़क किनारे, तालाब के आस-पास वृक्षारोपण पर वृक्षारोपण कार्य	मवैया एवं लेवा में	60,000	जुलाई व अगस्त-2023	मनरेगा/ अन्य स्रोत
24.		हैण्डपम्प मरम्मत कार्य	पेयजल की उपलब्धता हेतु खराब पड़े हैण्डपम्प की मरम्मत कार्य	मवैया- 12 हैण्डपम्प लेवा- 8 हैण्डपम्प	200,000	अप्रैल से जून-2023	15वां वित्त आयोग/ अन्य स्रोत
25.		नया हैण्डपम्प लगाना	पेयजल की उपलब्धता हेतु नया हैण्डपम्प लगाना।	गोंड बस्ती, मवैया गाँव में- 1	90,000	अप्रैल से जून-2023	अन्य स्रोत
26.		पाइप वॉटर सप्लाई हेतु आवश्यक संरचना निर्माण	घरेलू उपयोग के लिए पाइप वॉटर के द्वारा जल आपूर्ति की व्यवस्था करना	मवैया में एवं लेवा गाँव में	25,00,000	अप्रैल 2023 से मार्च 2024	जल जीवन मिशन/अन्य स्रोत
27.		सार्वजनिक सौर ऊर्जा आधारित स्ट्रीट लाइट लगाना	नवीकरणीय ऊर्जा बढ़ावा देने हेतु सार्वजनिक जगहों पर सौर ऊर्जा स्ट्रीट लाइट लगाना	मवैया गाँव में 15स्थानों पर लेवा गाँव में 10स्थानों पर	625,000	अक्टूबर 2023 से मार्च 2024	अन्य स्रोत
28.		घरेलू स्तर पर सौर ऊर्जा आधारित इकाई लगाना	घरेलू ऊर्जा की आपूर्ति हेतु सौर ऊर्जा इकाई (सोलर पैनल की स्थापना)	मवैया में: 75 लेवा में: 50	62,50,000	जुलाई से दिसम्बर 2023	अन्य स्रोत
29.		विद्यालय में 'मिड डे मील' शोड का निर्माण	विद्यालय में 'मिड डे मील' वाले स्थान पर शोड का निर्माण।	कम्पोजिट विद्यालय मवैया में-1	150,000	मई व जून-2023	अन्य स्रोत
30.		विद्यालय में इन्सिनरेटर की स्थापना (ऑटोमैटिक)	इस्तेमाल किए गए सैनीटरी पैड एवं कूड़ा जलाने/ निस्तारण के लिए इन्सिनरेटर	मवैया के कम्पोजिट विद्यालय में-1	125,000	मई व जून-2023	एस.बी.एम- G/अन्य स्रोत
31.	आजीविका, कृषि/ पशुपालन	जैविक खाद बनाने हेतु संरचना इकाई का निर्माण कार्य	रासायनिक उर्वरक के प्रयोग को कम करने हेतु गोबर से जैविक खाद बनाने, वर्मी कम्पोस्ट बनाने हेतु संरचना निर्माण कार्य	मवैया ग्राम पंचायत में उपलब्ध ग्राम सभा की भूमि	95,000	जनवरी 2023 से मार्च-2024	मनरेगा कृषि विभाग के तहत अनुमन्य बजट/ अन्य स्रोत
32.		उर्वरक केंद्र की स्थापना करना	रासायनिक उर्वरक की उपलब्धता हेतु उर्वरक केंद्र बनाना	मवैया में पहले निर्मित व जर्जर भवन के स्थान	450,000	अक्टूबर 2023 से मार्च-2024	अन्य स्रोत

क्र. सं.	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (रु. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
33.		गौशाला/ आवारा पशु आश्रय का निर्माण	गौशाला के द्वारा आवारा पशुओं के लिए समुचित चारे की व्यवस्था करना। इनसे होनी वाली फसल हानि की रोकथाम करना।	मवैया ग्राम सभा की उपलब्ध जगह पर	550,000	मई व जून-2023	अन्य स्रोत
34.		गोबर गैस संयंत्र की स्थापना करना	वैकल्पिक ईंधन स्रोत के लिए बायोगैस संयंत्र की स्थापना करना।	पंचायत स्तर पर ग्राम सभा की उपलब्ध भूमि पर	450,000	अप्रैल से जून-2023	अन्य स्रोत
35.		नर्सरी लगाना	आजीविका सृजन हेतु स्वयं सहायता समूहों के जरिये नर्सरी लगाना।	इच्छुक एसएचजी सदस्यों की निजी भूमि पर	150,000	जून व जुलाई 2023	NRLM व अन्य वित्तीय संस्थान
36.		पशुपालन एवं डेयरी उद्योग	आजीविका सृजन हेतु स्वयं सहायता समूहों के जरिये/ व्यक्तिगत रूप से पशुपालन एवं डेयरी उद्योग लगाना।	स्वयं सहायता समूह सदस्यों के पास उपलब्ध भूमि पर	450,000	अक्टूबर से दिसंबर 2023	NRLM व अन्य वित्तीय संस्थान
37.		फूलों की खेती को प्रोत्साहन	आजीविका हेतु फूलों की खेती (गिंदा, गुलाब, चमेली इत्यादि) के साथ नवीन कृषि प्रजातियों को बढ़ावा देना।	मवैया एवं लेवा गाँव के इच्छुक लाभार्थियों की निजी भूमि पर	150,000	जुलाई से सितंबर-2023	NRLM व अन्य स्रोत
38.		फलोद्यान को प्रोत्साहन	आजीविका हेतु फलदार वृक्षों (जैसे-पपीता, नींबू, आम, अमरूद इत्यादि) लगवाना	मवैया एवं लेवा गाँव के इच्छुक लाभार्थियों की निजी भूमि पर	250,000	जुलाई से सितंबर-2023	NRLM व अन्य स्रोत
39.		कुटीर उद्योगों की स्थापना।	एफ.पी.ओ. / NRLM के तहत गठित ग्राम संगठन के माध्यम से कुटीर उद्योगों की स्थापना। (मसाला, अगरबत्ती, अनाज /दलिया पैकिंग, इत्यादि लगाना)	स्वयं सहायता समूह सदस्यों के पास उपलब्ध भूमि पर	250,000	जनवरी 2023 से मार्च-2024	नाबार्ड, कृषि विभाग व अन्य सम्बद्ध विभाग व संस्थान/अन्य स्रोत

आपदा का आजीविका पर प्रभाव:

क्र. सं.	आजीविका के साधन	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है
				अधिक	मध्यम	कम	
1.	कृषि	60 परिवार	जल जमाव				<ul style="list-style-type: none"> • धान की खड़ी फसल को नुकसान होना। • जल जमाव वाले खेतों में खरीफ की फसल का कम उत्पादन होना। • धान की फसल में रोग इत्यादि लगाने की संभावना। • जल भराव वाले खेतों में रबी वाली फसल(गेहूँ) की बुआई में देरी होने की संभावना।
2.		50 परिवार	बाढ़				<ul style="list-style-type: none"> • बाढ़ के कारण खरीफ की फसल को नुकसान होना। • अधिया/बटाई या किराये की भूमि पर खेती करने वाले परिवारों को अधिक नुकसान • ज्यादा समय तक बाढ़ के पानी जमा होने से रबी सीजन वाली फसलों की बुआई में देरी होना • फसलों को रोग लगने व कम उत्पादन होने की संभावना।
3.		25 परिवार	सूखा				<ul style="list-style-type: none"> • फसल हानि या कम फसल, उत्पादन में कमी होना। • कृषि सिंचाई की लागत में वृद्धि होना उत्पादित खाद्यान्न (अनाज) की गुणवत्ता में कमी होना। • छोटे एवं सीमांत किसानों (अधिया/बटाई) पर खेती करने वालों को ज्यादा नुकसान।
		15 परिवार	शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> • शीत ऋतु में पाला पड़ने के कारण आलू के कुल उत्पादन में कमी होना, फसल हानि होना • रबी सीजन वाली फसलों में कृषि सिंचाई करने में परेशानी
4.	दैनिक मजदूरी	35 परिवार	सूखा				<ul style="list-style-type: none"> • कृषि मजदूरी वाले कार्यों में कमी होना, फलस्वरूप आय में कमी • कृषिगत मजदूरी के अतिरिक्त अन्य दैनिक मजदूरी वाले कार्यों की पर्याप्त

					<ul style="list-style-type: none"> उपलब्धता नहीं होना खाद्यान्य संकट/कमी के कारण बाजार से खरीदने की विवशता एवं घरेलू खर्च में वृद्धि होना।
	50 परिवार	बाढ़			<ul style="list-style-type: none"> मजदूरी के लिए गाँव से बाहर आवागमन में परेशानी होना। कार्यस्थल में पानी भर जाने, जल भराव की आशंका। दुकान इत्यादि में रखे सामान/अनाज इत्यादि खराब होने की संभावना।
	220 परिवार	शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> ठंड लगने से से अचानक स्वास्थ्य खराब होना दैनिक मजदूरी वाले कार्यों में कमी होना एवं आय में कमी। आवागमन कम होना एवं व्यापार प्रभावित होना।
पशुपालन (गाय, भैंस, बकरी, मुर्गी पालन)	150 परिवार	सूखा			<ul style="list-style-type: none"> पशुओं के लिए हरे चारे की उपलब्धता में कमी होना। तालाबों/जलस्रोतों के सूख जाने से पशुओं के लिए पीने के पानी का संकट उत्पन्न होना। तापमान बढ़ने के कारण बीमारियों संक्रामक रोगों से पशु हानि की संभावना होना। दुध उत्पादन में कमी होना। मुर्गी पालन व्यवसाय में चूजे मर जाना
	350 परिवार	शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> ठण्ड के कारण खुले में बंधे पशुओं की मृत्यु हो जाना। दुध उत्पादन में कमी होना। बकरी पालन व्यवसाय में ठण्ड एवं बीमारी के कारण हानि की ज्यादा संभावना। ज्यादा ठण्ड में मुर्गी पालन में चूजों की मृत्यु हो जाती है।
स्वयं का व्यवसाय / छोटी दुकान	15 परिवार	शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> दैनिक मजदूरी पर निर्भर ज्यादातर परिवारों की आय में कमी होने से गांवों की छोटी दुकानों से कम खरीद होती है मौसमी प्रभाव के कारण शीतलहर में व्यवसाय मन्द पद जाता है।

क्लाइमेट स्मार्ट मॉडल:

सहभागी पूर्ण कार्ययोजना निर्माण के तहत क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने के लिए पाँच बिन्दुओं पर समुदाय के द्वारा विशेष रूप से केन्द्रित किया गया जिससे कि ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट बनाने में सहायता मिल सके-

1. मौसम केन्द्रित-

- मौसम के पूर्वानुमान के सम्बन्ध में ग्रामीणों विशेषरूप से जोखिमपूर्ण स्थितियों में जीवन यापन कर रहे परिवारों की समय-समय पर क्षमता निर्माण करना जिससे मौसम में हो रहे बदलाव व उसके प्रभाव को पूर्व तैयारी के द्वारा कम किया जा सके ।
- मौसम सूचना और संचार प्रौद्योगिकी आधारित कृषि सलाहकार का नियोजन करना ।
- आघात सहन करने वाली फसलों (मोटे अनाज वाली फसलों) को बढ़ावा देना जिससे खरीफ, रबी व जायद में इसके अनुरूप फसलों का चयन कर आपदा विशेषकर सूखा जैसी प्रमुख आपदाओं की स्थितियों में हो रहे नुकसान को कम किया जा सके ।

2 जल केन्द्रित-

- विभिन्न तरीकों से वर्षा जल का संचयन करना जिससे जल का संरक्षण किया जा सके और वर्ष दर वर्ष भूजल के अतिदोहन के कारण गिरते भू-जल स्तर में वृद्धि करने में सहायक हो सके ।
- जल संसाधनों की बेहतर सफाई व गहरा कर पानी के ठहराव को लंबे समय के इस्तेमाल के लिए संरक्षित करना जिससे कम वर्षा या सूखे की स्थिति में उसका उपयोग सिंचाई व पशुओं के लिए पानी पीने आदि में किया जा सके ।
- घर से निकलने वाले गन्दे पानी व मलजल का उपयोग खेती व पोषण वाटिका इत्यादि में करना एवं इस हेतु किसानों/स्थानीय लोगों को प्रोत्साहित करना ।
- सिंचाई में नयी तकनीकी जैसे फ्रैवारा विधि (ड्रिप इरिगेशन) को अपनाना जिससे सिंचाई में लगने वाली लागत के साथ ही पानी की खपत को भी कम किया जा सके ।

3. कृषि केन्द्रित

- विभिन्न तकनीकों के द्वारा जैविक खेती को बढ़ावा देना । पारंपरिक खेती के महत्वपूर्ण पहलुओं जैसे-मिश्रित खेती, फसल चक्र, लघु सिंचाई साधनों का उपयोग करना । रसायन के प्रयोग में सूक्ष्म खुराक की आपूर्ति के लिए नयी तकनीकी का उपयोग करना ।
- दलहनी फसलों को बढ़ावा देना जिससे मिट्टी व उर्वरा शक्ति की वृद्धि किया जा सके । इसके अलावा सिंचाई में जल की खपत व खर्च को कम किया जा सके ।
- पॉलीहाउस तकनीकी से सब्जी की खेती व पौध के नर्सरी का विकास करना और अधिक से अधिक वृक्षारोपण को बढ़ावा देना ।

4. सूचना व जानकारी केन्द्रित-

- विकास क्षेत्रों में सामंजस्य बनाना । आपदा अनुकूलन पद्धति में आकस्मिक नियोजन ।
- वित्तीय प्रबंधन की क्षमता विकास । आजीविका प्रक्रियाओं में कार्बन उत्सर्जन में कमी लाना ।
- व्यवसाय में लैंगिक समानता को बढ़ावा देना । समान कार्य के लिए समान पारितोषिक सुनिश्चित करना ।

5. ऊर्जा केन्द्रित-

- पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों की बजाय नवीकरण और स्वच्छ ऊर्जा के प्रयोग को बढ़ावा देना ।
- जैविक कचरे व मल से बायोगैस का निर्माण ।
- गैर-नवीकरण ईंधन को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना ।

‘क्लाइमेट स्मार्ट मॉडल’ को आकृत रूप में नीचे दर्शाया गया है -





Annexure IV: Estimating Targets and Costs

Enhancing Green Spaces and Biodiversity

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Plantation activities	<p>Phase 1: Similar to current level of plantation activities that the GP does (to be asked during consultation with the Pradhan)</p> <p>Phase 2: Increase plantation targets by 500-1000 based on availability of land</p> <p>Phase 3: Further increase target by 500-1000 based on availability of land</p>	<p>Tree plantation (preparation, sapling, labour, etc.)⁹¹ = ₹70 per tree (saplings are also available at no cost from DoEFCC, GoUP)</p> <p>Tree Guards (metal)⁹² = ₹1,200 per unit</p> <p>Maintenance of plantations: 1.5 lakh/ha</p>	<p>Sequestration potential estimated based on teak species - 5.6 to 10 tCO₂e sequestered per tree</p> <p>Plantation density for agro forestry is considered 100 trees/ha</p>
b) Arogya van	<p>For a GP with area less than 300-400 ha, one Arogya van can be suggested with 0.1 ha area</p> <p>For a GP with area of around 1000 ha, one Arogya van can be suggested with an area of 0.2- 0.5 ha based on availability of land</p>		
c) Agro-forestry	<p>(Can be subjective and agro-forestry activities can be started from Phase 1)</p> <p>Phase 2: 40 % of total agricultural land; with +100 trees planted per hectare</p> <p>Phase 3: Remaining agricultural land; with + 100 trees planted per hectare</p>	<p>Cost of agroforestry⁹³ = ₹40,000/hectare⁹⁴</p>	

91 Cost as per plantation guidelines and inputs from GPs

92 Cost as per market rates

93 Cost as per Sub-mission on Agroforestry Guidelines, National Mission for Sustainable Agriculture

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

Sustainable Agriculture

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Micro irrigation- drip and sprinkler irrigation	<p>Phase 1: 30% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 2: 70% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 3: 100% of total agricultural land to be covered</p>	₹1 lakh per ha	
b) Construction of bunds	<p>Phase 1: 50% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 2: 100% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 3: Maintenance of bunds</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bunding is done on periphery of agricultural fields - Farmers in GP have land holdings of various sizes <p>Assumption: all fields are square</p>	1m of bunding ⁹⁵ = ₹150	
c) Construction of farm ponds	<p>Phase 1: 5-10 ponds</p> <p>Phase 2: 15- 20 ponds</p> <p>Phase: More if required + Maintenance of ponds</p> <p>Capacity of 1 farm pond= 300 m³</p> <p>Depends on number of large farms in GP + requirement of ponds (based on conversation with Pradhan)</p>	Construction of 1 farm pond ⁹⁶ = ₹90,000	

95 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

96 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
d) Transition to natural farming	<p>Phase 1: 15% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 2: 40% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 3: 100% of total agricultural land to be covered</p>	<p>A. Training & demonstration (3 sessions): ₹60,000</p> <p>B. Certification (based on expert consultation): ₹33,000</p> <p>C. Introduction of cropping system- organic seed procurement; planting nitrogen harvesting plants: > Cost per acre = ₹2,500</p> <p>D. Integrated manure management - Procuring liquid bio fertiliser & its application; Procuring liquid biopesticide & its application; Natural pest control mechanism set up; Phosphate rich organic manure: > Cost per acre= ₹2,500</p> <p>E. Calculation (cost of transition per acre)= (a)+(b)+(c)+(d) = ₹1,00,000</p> <p>Total Cost⁹⁷: Area (ha)*2.471*Calculation done in (e)</p> <p>[Area (ha)*2.471*1,00,000 = ₹2,47,100]</p>	

97 UP State Organic Certification Agency (UPSOCA_Tariff_20March.pdf (apeda.gov.in)) and National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA) Guidelines

Management & Rejuvenation of Water Bodies

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
<p>a) Maintenance of Water Bodies (Cost not to be double counted if these plantations are a part of the overall green space enhancement initiative as mentioned above)</p>	<p>Phase 1: Cleaning, desilting & fencing of water bodies + Tree plantations (1000) around periphery of water bodies (along with tree guards)</p> <p>Phase 2: Additional 100 tree plantations (along with tree guards) around water bodies + continued maintenance of water bodies</p> <p>Phase 3: Continued maintenance of water bodies</p>	<p>Approximate Cost⁹⁸:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Restoration (cleaning, desilting, increase in catchment area, etc.) of 1 pond = ₹ 7Lakhs 2. Construction of 1 Retention Pond (300 m³ capacity) = ₹7 Lakhs 3. Tree plantation with tree guard = ₹1,200 per unit 4. Maintenance Cost: <ol style="list-style-type: none"> a. 1 Pond/water body = ₹3,75,000 b. 1 Retention Pond = ₹50,000 c. Tree with tree guard = ₹20 per unit 	
<p>b) Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure</p>	<p>Phase 1: Cleaning & desilting of existing drains + enhancing drainage infrastructure (construction of new drains)</p> <p>Phase 2 & 3: Continued activities carried out in Phase 1</p>	<p>Refer mostly to the costs provided in the HRVCA</p>	

98 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
c) Rainwater harvesting (RwH) structures	<p>Phase I: Installation of rainwater harvesting structures (RwH) in all PRI buildings + recharge pits (as recommended in HRVCA)</p> <p>Phase II: Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1500 sq. ft. + Additional recharge pits + Incorporating RwH system in all new buildings</p> <p>Phase III: Installation of RwH structures in residential buildings 1000 sq.ft.+ Incorporating RwH system in all new buildings</p>	<p>Cost of 1 rainwater harvesting structure with 10 m³ capacity ⁹⁹ = ₹35,000</p> <p>Cost of 1 recharge pit¹⁰⁰ = ₹35,000</p>	
d) Expanding piped water connectivity	Construction of water pipe infrastructure for 325 households (50 % of total)	Cost¹⁰¹ = ₹ 25,00,000	

99 Rooftop Rainwater Harvesting Guidelines, Indian Standards (IS 15797:2008)

100 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

101 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sustainable and Enhanced Mobility

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Enhancing Existing Road Infrastructure	<p>Phase 1: Road elevation works + Road RCC/interlocking works</p> <p>Phase 2 & 3: Continued maintenance of roads</p>	Cost per km of road upgradation/repair ¹⁰² : ₹50,00,000 per km	
b. Enhancing Intermediate Public Transport (IPT)	E-autorickshaws as per inputs on requirement of GP	Cost of 1 e-autorickshaw: ~₹3,00,000 Available subsidy: up to ₹12,000 per vehicle	
c. Facility to Hire E-tractors & E-goods Vehicles	<p>Phase 1: Promote electric alternatives to diesel tractors and goods transport vehicles + sensitising farmers about long-term benefits of e-vehicles</p> <p>Phase 2 & 3: Continued sensitisation</p>	Cost of 1 e-tractor= ₹6,00,000 Cost of 1 commercial e-vehicle= ₹5 lakhs to 10 lakhs	

102 Cost as per Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana (PMGSY) rate/km and inputs received from GPs in HRVCA

Solid Waste Management and Sanitation

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
<p>a) Establishing a Waste Management System</p>	<p>Phase 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Coverage of 100% households under GP's door-to-door waste collection system b. Provision for electric garbage vans to collect 100% of existing waste generated c. Installation of waste bins d. Building partnerships with other stakeholders (SHGs, local scrap dealers, local businesses, and MSMEs) 	<p>Total waste generated = Primary data, if not available, take average per capita waste generated in the GP as approximately 80 g per day;</p> <p>Biodegradable/organic waste -58%;</p> <p>non-biodegradable / inorganic waste - 42%</p> <p>No. of e-garbage Vans required¹⁰³ =</p> <p>Total waste generated/ capacity of each van (310 kg)</p> <p>No. of waste bins = from HRVCA or can be estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)</p>	
	<p>Phase 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Installation of additional waste bins b. Provision for additional electric garbage vans c. Maintenance of existing facilities/infrastructure d. Scaling up partnership 	<p>Additional waste bins = from HRVCA or estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)</p>	

103 Cost as per market rates

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
	<p>Phase 3:</p> <p>a. Maintenance works</p> <p>b. Scaling up partnership</p>	<p>Cost¹⁰⁴:</p> <p>1. 1 electric garbage van = ₹95,000 to ₹1,00,000</p> <p>2. 1 waste bins/ containers¹⁰⁵ = ₹15,000</p>	
b) Management of Organic Waste	<p>Phase I:</p> <p>a. Setting up compost & vermi-compost pits through community involvement</p> <p>b. Partnership model between panchayat, community members and farmer groups for:</p> <p>1. Production & sale of compost</p> <p>2. Sale of agricultural waste</p>	<p>Total biodegradable/ organic waste generated = Primary data</p> <p>Potential compost quantity (kg per day) which can be generated¹⁰⁶ = amount (kg/day) organic waste/2</p>	
	<p>Phase 2 and 3 :</p> <p>a. Maintenance and increasing compost pits capacity</p> <p>b. Scaling up partnership</p>	<p>Cost¹⁰⁷:</p> <p>1. Compost Pits cost reference: 30 vermicomposting and 15 Nadep compost pits = ₹4,50,000</p> <p>2. Solid Waste Management Yard (for both organic and inorganic waste) cost²⁰ reference: ₹35 lakhs</p>	

104 Cost as per market rates

105 Cost as per SBM guidelines and inputs in HRVCA

106 <https://www.biocycle.net/connection-CO2-math-for-compost-benefits/#:~:text=In%20the%20process%20of%20making%20>

107 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
c. Ban on Single Use Plastics	<p>Phase 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Complete ban on single use plastics b. Awareness, training, and capacity-building programs c. Leveraging RACE Campaign and LiFE Mission d. Partnership model between panchayat, women and SHGs 	Engagement of 100 women in manufacturing	
	<p>Phase 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs b. Increased engagement from this GP & nearby villages of women, SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs 	Additional 200 women	
	<p>Phase 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs b. Increased engagement from this GP & nearby villages of women, SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs 	Additional 300 women	
d) Improving Sanitation Infrastructure	<p>Phase 1: Enhancing household toilet coverage</p> <p>Phase 2 & 3: Increasing toilet coverage and maintenance of existing infrastructure</p>	Cost of 1 twin pit toilet = ₹15,000 to ₹20,000	

Access to clean, sustainable, affordable and reliable energy

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Solar rooftops	<p>Phase 1: PRI buildings (Panchayat Bhawan, schools, anganwadi, PHC, CHC, CSC etc)</p> <p>Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation</p>	<p>Total rooftop capacity installed = 5 sq.m. = 5 kW</p> <p>About 10 sq.m. area is required to set up 1 kWp grid connected rooftop solar system¹⁰⁸</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh) = installed capacity (kWp)*310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF) (calculate this for each PRI building and add up for total)</p> <p>Installed capacity- from the above website</p> <p>Total installed capacity= Panchayat Bhawan+ School 1+ School 2.... + any other PRI buildings</p> <p>Cost per kWh= ₹50,000¹⁰⁹</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Electricity generated/365</p>	<p>Annual electricity generated (kWh)* 0.82/ 1000= _____ tonnes of CO₂</p>

108 <https://upneda.org.in/faqs.aspx>

109 Cost as per MNRE and current market rates

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
	<p>Phase 2 & 3: Households Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation Installed capacity taken to be 3 kWp</p> <p>Phase 1: 40% of total pucca houses to install</p> <p>Phase 3: 100% of total pucca houses to install</p>	<p>Average Installed capacity per HH= 3 kWp Total capacity installed at HH level= No. of HH * 3 kWp Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed at HH level (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF) Cost per kWh= ₹50,000 No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	
b) Agro-photovoltaic	<p>Phase 2: 25 % of suitable agricultural area</p> <p>Phase 3: 50% of suitable agricultural area</p> <p>Suitable agri area- area under legumes & vegetables (keep the value under 10 ha)</p>	<p>250 kWp installed per hectare Total capacity installed = Area (ha) * 250 kWp Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF) Cost per kWh= ₹1 lakh¹¹⁰ No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

¹¹⁰ Cost as per market rate of installation

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
c) Solar pumps	<p>Phase 1: 20% of diesel pumps replaced</p> <p>Phase 2: 50% of diesel pumps replaced</p> <p>Phase 3: 100% of diesel pumps replaced</p>	<p>Installed capacity = 5.5 kWh per pump</p> <p>Total installed capacity= No.of pumps replaced * 5.5 kWh</p> <p>Annual clean electricity generated= Total installed capacity (kWh) *310 (days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p> <p>Cost per pump = ₹3 to ₹5 lakhs¹¹¹</p>	<p>Diesel consumption avoided= 390 litres/ per/ year</p> <p>Total diesel consumption avoided per year= No.of pumps replaced * 390</p> <p>Emissions avoided= 1.05 tonnes CO₂e per pump per year</p>
d) Clean cooking	<p>Phase 1: 25% of households having cattle to install biogas + 25% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves + 50% of households that currently use biomass to have improved chulhas</p> <p>Phase 2: 50% of households having cattle to install biogas + 50% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves + 100% of households that currently use biomass to have improved chulhas</p> <p>Phase 3: 100% of households having cattle to install biogas + 100% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves</p>	<p>Cost for 1 biogas plant= ₹50,000 for 2 to 3 m³ biogas plant</p> <p>Cost for 1 for double burner solar cookstove without battery= ₹45,000</p> <p>Cost for 1 improved Chulhas= ₹3,000¹¹²</p>	

111 Cost as per market rates and PMKSY guidelines

112 Costs as per market rates

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
e) Energy efficiency (EE)	<p>Phase 1: All PRI buildings to replace all fixtures and fans with energy efficient fixtures and fans + All HH to replace 1 incandescent/CFL bulb with LED bulb or 1 fluorescent tube lights with LED tube light</p> <p>Phase 2: All incandescent/CFL bulbs replaced with with LED bulb & all fluorescent tube lights replaced with LED tube light + 1 conventional fan replaced with EE fan in all HH</p> <p>Phase 3: All fans in all HH to be replaced with EE fans</p>	<p>Cost of 1 LED bulb= ₹70</p> <p>Cost of 1 LED tubelight= ₹220</p> <p>Cost of 1 EE fan= ₹1,110¹¹³</p>	
f) Solar streetlights	Based on inputs from Pradhan High-mast solar street light-1 (or more as per requirement) for each PRI building, pond/ lake, green space/parks/ playground/ gardens/ arogya van	<p>Cost of 1 high-mast= ₹50,000</p> <p>Cost of 1 solar LED street light= ₹10,000¹¹⁴</p>	

Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

Construction & renting out of solar-powered cold storage	Setting up of cold storage	<p>Capacity : 1 unit = 5 - 10 metric tonnes based on production of vegetables and fruits/ and/or milk and milk products</p> <p>Cost: ₹8-15 lakh per unit</p>	
Engage SHGs in Manufacturing of Sustainable Products	Setting up of agricultural waste processing unit	Cost of 1 processing unit ¹¹⁵ = ₹3,00,000	

113 Costs as per UJALA scheme guidelines by Ministry of Power (<https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2022/jun/doc202261464801.pdf>)

114 Costs as per market rates

115 Costs as per market norms

Annexure V: Relevant SDGs & Targets

SDG 2: Zero Hunger



Target 2.3: Double the agricultural productivity and incomes of small-scale food producers, in particular women, indigenous peoples, family farmers, pastoralists and fishers, including through secure and equal access to land, other productive resources and inputs, knowledge, financial services, markets and opportunities for value addition and non-farm employment

Target 2.4: By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality

Target 2.a; Article 10.3.e: Development of sustainable irrigation programmes

SDG 3: Good Health and Well being



Target 3.3: End the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases

Target 3.9: Substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination

SDG 6: Clean Water and Sanitation



Target 6.1: Achieve universal and equitable access to drinking water

Target 6.3: By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimising release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally

Target 6.4: Substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals

Target 6.5: Implement integrated water resources management at all levels

Target 6.8: Support and strengthen the participation of local communities

Target 6.a: Expand international cooperation and capacity-building support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including wastewater treatment, recycling and reuse technologies

SDG 7: Affordable & Clean Energy



Target 7.1: Ensure universal access to affordable, reliable and modern energy services

Target 7.2: Increase share of renewable energy in energy mix

Target 7.3: Double the global rate of improvement in energy efficiency

Target 7.a: Enhance international cooperation to facilitate access to clean energy research and technology, including renewable energy, energy efficiency and advanced and cleaner fossil-fuel technology, and promote investment in energy infrastructure and clean energy technology

Target 7.b: Expand infrastructure and upgrade technology for supplying modern and sustainable energy services for all in developing countries in accordance with their respective programmes of support.

SDG 8: Decent Work and Economic Growth



Target 8.3: Promote development-oriented policies that support productive activities, decent job creation, entrepreneurship, creativity and innovation, and encourage the formalisation and growth of micro-, small- and medium-sized enterprises, including through access to financial services

SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure



Target 9.1: Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure

SDG 11: Sustainable Cities and Communities



Target 11.2: Safe, affordable, accessible and sustainable transport systems for all

Target 11.4: Strengthen efforts to protect and safeguard the world's cultural and natural heritage

Target 11.7: By 2030, provide universal access to safe, inclusive and accessible, green and public spaces, in particular for women and children, older persons and persons with disabilities

SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns



Target 12.2: Achieve the sustainable management and efficient use of natural resources

Target 12.4: By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their adverse impacts on human health and the environment

Target 12.5: By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse

Target 12.8: By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature

SDG 13: Climate Action



Target 13.1: Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries

Target 13.2: Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning

Target 13.3: Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning

SDG 15: Life on Land



Target 15.1: Ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements

Target 15.2: By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation globally

Target 15.3: By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world

Target 15.5: Take urgent and significant action to reduce degradation of natural habitats, halt loss of biodiversity

Target 15.9: By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies

Annexure VI: Suitable species for plantation activities

Timber Trees

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Acacia nilotica</i>	Fabaceae	Babul	It is used for such products as bodies and wheels of carts, instruments and tools
<i>Ficus religiosa</i>	Moraceae	Peepal	Has medicinal properties and religious value
<i>Azadirachta indica</i> <i>A. Juss.</i>	Meliaceae	Neem	All parts of the neem tree- leaves, flowers, seeds, fruits, roots and bark have been used traditionally for treatment. The wood is ideal for furniture, both strong and termite resistant.
<i>Tectona grandis</i>	Lamiaceae	Sagaun	It is used in the manufacture of outdoor furniture and boat decks
<i>Dalbergia sissoo</i>	Fabaceae	Sheesham	It has several applications in aircraft and marine plywood, as charcoal for heating and cooking food, creating musical instruments etc
<i>Madhuca longifolia</i>	Sapotaceae	Mahua	It provides quality timber wood for various uses
<i>Shorea robusta</i>	Dipterocarpaceae	Sal	It is used for railway sleepers, ship-building, and bridges.
<i>Cinnamomum tamala</i>	Lauraceae	Indian bay leaf	It helps manage various health issues and used in cooking.

Fruits and Wild Food Plants

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Aam, Mango	All parts are used in traditional treatments
<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Kathahal, Jackfruit	The timber is used for furniture. Many parts of the plant, including the bark, roots, leaves, and fruits, are known for their medicinal properties in traditional and folk medicine.
<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Guava, Amrood	It is a common and popular traditional remedy for various gastric ailments
<i>Agaricus campestris</i> L	Agaricaceae	Dharti Ka Phool	A type of mushroom
<i>Alangium salvifolium</i> (L.f.) Wang	Alangiaceae	Dhera, Ako	Ripe fruits are eaten
<i>Amorphophallus paeoniifolius</i> Dennst	Araceae	Elephant foot, Zimi Kand	Eaten as vegetable.
<i>Crotolaria juncea</i> L.	Fabaceae	Sanai	Light boiled buds eaten as vegetable.
<i>Manilkara hexandra</i> (Roxb) Dub	Sapoataceae	Khirini	The fruits are made into pickles & sauces.
<i>Eugenia jambolana</i>	Myrtaceae	Jamun	The root, leaves, fruits and bark have numerous medicinal properties
<i>Aegle marmelos</i>	Rutaceae	Bael	The unripe fruit, root, leaf, and branch are used to make medicine.
<i>Morus rubra</i>	Moraceae	Mulberry	Mulberries can be eaten raw and are also used to make jams, pies etc. They also have medicinal properties

Trees with Medicinal properties

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Withania somnifera</i>	Solanaceae	Ashwagandha	It is useful for different types of diseases
<i>Bacopa monnieri</i>	Plantaginaceae	Brahmi	It is used to manage different respiratory ailments
<i>Andrographis paniculata</i>	Acanthaceae	Kalmegh	It helps to boost immunity and is used to manage the symptoms of the common cold, sinusitis and allergies
<i>Rauvolfia serpentina</i>	Apocynaceae	Sarpagandha	It is used for the treatment of many different ailments.

Endangered trees with medicinal properties

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Acorus calamus L.</i>	Araceae	Bach, Bal, Ghorbach	A useful ethnomedicinal plants for curing bronchitis, cough, and cold
<i>Asparagus adscendens Roxb.</i>	Liliaceae	Satavar	Helps in treating conditions related to hormone imbalance
<i>Celastrus paniculatus Wild.</i>	Celastraceae	Umjain, Mujhani, Malkangani, Kakundan	Useful in the treatments of a variety of ailments

Other Trees

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Populus ciliata</i>	Salicaceae	Semal, kapok	Its leaves are used for animal fodder and herbal teas
<i>Eucalyptus globulus</i>	Myrtaceae	Tailapatra	Used in medicines to treat coughs and the common cold and also used to make essential oil



श्री गणेशाय नमः
श्री गणेशाय नमः
श्री गणेशाय नमः

श्री गणेशाय नमः
श्री गणेशाय नमः
श्री गणेशाय नमः

श्री गणेशाय नमः
श्री गणेशाय नमः
श्री गणेशाय नमः

