



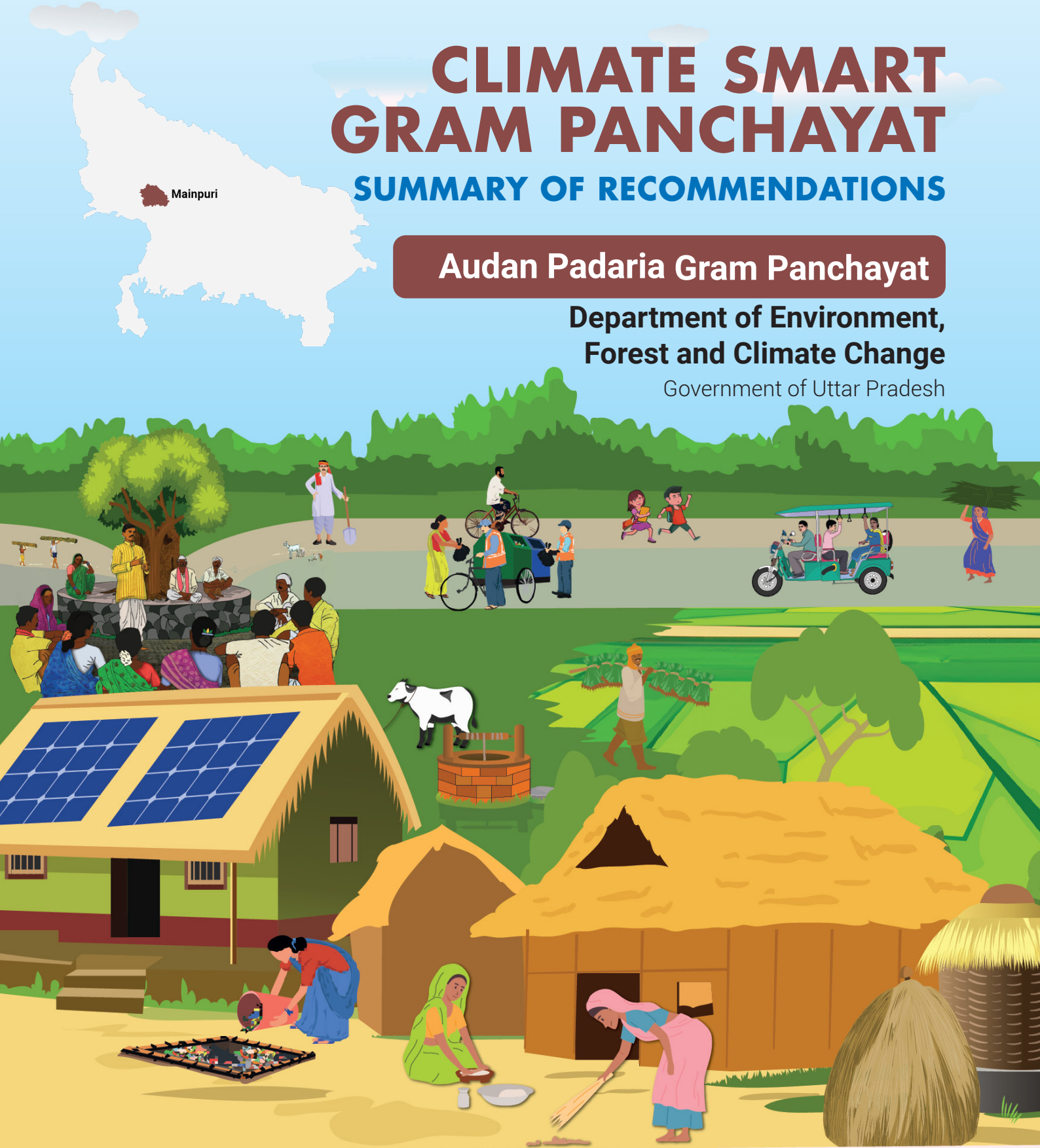
CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT

SUMMARY OF RECOMMENDATIONS

Audan Padaria Gram Panchayat

Department of Environment,
Forest and Climate Change

Government of Uttar Pradesh





CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN



Audan Padaria 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. Jaiveer Singh, Minister of Tourism and Culture & MLA (Mainpuri Sadar), Government of Uttar Pradesh

Mr. Anjani Kumar Singh, IAS, District Magistrate (DM), Mainpuri

Ms. Neha Bandhu, Chief Development Officer (CDO), Mainpuri

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. Mekhala Sastry, 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

Audan Padaria Gram Panchayat

Mr. Sudeep Singh, Gram Pradhan

Field Research Support

Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)

Ms. Anju Pandey, Ms. Suryawati Singh

Design & Layout

Vasudha Foundation

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



जयवीर सिंह

**मंत्री
पर्यटन एवं संस्कृति
उत्तर प्रदेश**



कार्यालय : कक्ष संख्या 73 A-B,
मुख्य विधान भवन,
राजिवालय, लखनऊ।

☎ : 0522-2239251

ई-मेल : tourismminister.up@gmail.com

संख्या 1775 पी.आई.पी./मं.प.स./2024

23-10-2024

शुभकामना संदेश

जिस प्रकार हम और हमारी ग्राम पंचायतें जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का सामना कर रही हैं, उसमें ग्राम पंचायत, औड़ैन्य पड़रिया की क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना (CSGPAP) सहयोगी होगी। यह क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना ग्राम पंचायत स्तर पर जलवायु गतिविधियों को सुदृढ़ करने और पंचायत को वर्ष 2030 तक जलवायु स्मार्ट बनाने के उद्देश्य से तैयार की गयी है। यह कार्ययोजना ग्राम पंचायत को विशिष्ट दिशा प्रदान करेगी एवं स्मार्ट और टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देकर पर्यावरण की रक्षा करने तथा समुदाय के समग्र कल्याण को भी बढ़ावा देने वाली मॉडल पंचायत के रूप में तैयार करने में सहयोगी होगी।

मैं क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत-औड़ैन्य पड़रिया, विकास खण्ड मैनपुरी, जनपद मैनपुरी को कार्ययोजना विकसित करने में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश के तकनीकी सहयोगी वसुधा फाउन्डेशन, नई दिल्ली स्थानीय सहयोगी संस्थान गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर, उत्तर प्रदेश के समर्पित प्रयासों के लिए बहुत-बहुत बधाई देता हूँ साथ ही ऐसा विश्वास करता हूँ कि यह कार्ययोजना ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित करें।

हम साथ मिलकर प्रभारी जलवायु नीतियों को लागू कर सकते हैं, स्थायी लक्ष्यों को अपना सकते हैं और एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर सकते हैं, जो न केवल पर्यावरणीय रूप से मजबूत हो बल्कि सामाजिक रूप से भी न्याय संगत हो।

उक्त कार्ययोजना के सफल कार्यान्वयन हेतु हार्दिक बधाई एवं शुभकामनाएँ।

भवदीय,


(जयवीर सिंह)

सुश्री रिनी दत्त,
एसोसिएट डायरेक्टर,
क्लाइमेट वसुधा फाउन्डेशन,
पता-सीआईएसआरएस, 14 जंगपुर बी,
मथुरा रोड़, नई दिल्ली-110014

आवास : 2, एन.एम.आर., विक्रमादित्य मार्ग, लखनऊ।
कैम्प कार्यालय : 1. 'गौरी भवन', कुंजपुरा रोड़, सिरसागंज-283151, फिरोजाबाद (उ०प्र०), ☎ : 8859951100
2. निकट रेलवे क्रासिंग, करहल रोड़, मैनपुरी, ☎ : 9760482700

अंजनी कुमार सिंह
आई.ए.एस.
जिलाधिकारी



अर्द्धशासकीय पत्र सं. /
कार्यालय जिला मजिस्ट्रेट, मैनपुरी।
दिनांक : नवम्बर ,2024

—:संदेश:—

मुझे यह जानकर हर्ष की अनुभूति हो रही है कि जनपद मैनपुरी की ग्राम पंचायत औडेन्य पड़रिया, विकास खण्ड मैनपुरी के लिए यह कार्ययोजना प्रस्तुत की जा रही है। ग्राम के सतत विकास हेतु जलवायु संरक्षण की दृष्टि से यह कार्ययोजना महत्वपूर्ण सोपान होगी। जलवायु परिवर्तन आज विश्व के लिये चिंता का विषय है और विकास की यात्रा के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन के कारकों पर प्रभावी नियन्त्रण रखा जाना अत्यंत आवश्यक है। प्रशासन एवं विकास की योजनाओं के लिये ग्राम पंचायत प्रथम मूलभूत कड़ी है। अतएव यह आवश्यक है कि जलवायु संरक्षण की यह योजना गांव वालों की आम बोल-चाल की भाषा में तैयार की जाये ताकि अधिकाधिक लोग इसके महत्व एवं आसन्न खतरों को समझ सकें और उस विषय में सक्रिय योगदान कर सकें। यह कार्य सामुदायिक भागीदारी से ही संभव हो सकता है और इसके लिये प्रत्येक नागरिक को सतर्क एवं शिक्षित करना आवश्यक है।

मैं 'क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत' की इस कार्ययोजना एवं इसके अनुसार किये जाने वाले कार्यों की सफलता हेतु शुभकामनाएं देता हूँ और यह विश्वास करता हूँ कि जनपद की समस्त ग्राम पंचायतें आगे चलकर 'क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायतों' के रूप में विकसित होंगी।

भाषीय,
11.11.2024

(अंजनी कुमार सिंह)

नेहा बन्धु
आई०ए०एस०



मुख्य विकास अधिकारी
जनपद मैनपुरी,
उत्तर प्रदेश
पत्रांक- 2917
दिनांक- 17/10/24

:: संदेश ::

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

यह कार्ययोजना ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित करेगी। इसके साथ ही हम सब मिलकर जलवायु नीतियों को प्रभावी रूप से लागू 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 सामाजिक रूप से भी न्याय संगत हो।

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

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

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीया

(नेहा बन्धु)

ग्राम पंचायत औडेन्य पड़रिया वि. ख. - मैनपुरी

शुदीप सिंह “प्रधान”

मो0 - 9411850222, 9410632555, 9719603372

निवासी

नगला जुला, मैनपुरी

पत्रांक - २१०

दिनांक - 1/7/24

ग्राम प्रधान

ग्राम पंचायत औडेन्य पड़रिया विकास खण्ड मैनपुरी

जनपद मैनपुरी



आभार

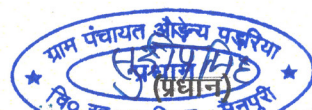
सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान पंचायत औडेन्य पड़रिया जनपद मैनपुरी की ओर से सादर नमस्कार और अभिनन्दन मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थय होंगे मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर बढ़ाये गये प्रथम कदम प्रयास को आपसे साझा करते हुए रोमांचित हूँ।

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

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

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

धन्यवाद



ग्राम पंचायत औडेन्य पड़रिया

CONTENTS

1	Executive Summary	1
2	Gram Panchayat Profile	4
	▪ Audan Padaria Panchayat at a Glance	4
	▪ Climate Variability Profile	5
	▪ Key Economic Activities	6
	▪ Women's Employment	7
	▪ Agriculture	7
	▪ Natural Resources	8
	▪ Amenities in Audan Padaria	9
3	Carbon Footprint	10
4	Broad Issues Identified	11
5	Proposed Recommendations	12
	1. Sustainable Agriculture	13
	2. Management and Rejuvenation of Water Bodies	19
	3. Enhancing Green Spaces and Biodiversity	24
	4. Sustainable Solid Waste Management	29
	5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy	35
	6. Sustainable and Enhanced Mobility	45
	7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship	49
6	List of Additional Projects for Consideration	53
7	Linkages to Adaptation, Co-Benefits & SDGs	59
8	Way Forward	66
9	Annexures	67

List of Figures

Figure 1	: Land-use map of Audan Padaria Gram Panchayat, Mainpuri District	5
Figure 2	: Annual average maximum and minimum temperature in Audan Padaria, 1994-2018	5
Figure 3	: Annual rainfall (mm) in Audan Padaria, 1994-2018	6
Figure 4	: Sources of income by number of households in Audan Padaria	6
Figure 5	: Household level income estimates in Audan Padaria	7
Figure 6	: Households with ration card in Audan Padaria	7
Figure 7	: Sector-wise engagement of women in various economic activities in Audan Padaria	7
Figure 8	: Agriculture only dependent households in Audan Padaria	8
Figure 9	: Crop-wise distribution of area in Audan Padaria	8
Figure 10	: Carbon footprint of various activities in Audan Padaria in 2022	10
Figure 11	: Share of sectors in carbon footprint of Audan Padaria in 2022	10



Executive Summary

The Audan Padaria Gram Panchayat in the District of Mainpuri lies in South-western semi-arid agro-climatic zone of Uttar Pradesh. The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan of Audan Padaria has been prepared with an aim to strengthen climate action at the Gram Panchayat (GP) level 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 Audan Padaria is formulated in a manner that it can be easily and effectively integrated with the existing Gram Panchayat Development Plan (GPDP) of Audan Padaria GP.

The action plan¹ captures the key demographic and socio-economic aspects, key issues pertaining to the South-western semi-arid 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 Audan Padaria 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 Audan Padaria.

The GP has 1 revenue village and 14 hamlets. There are 2,105 households

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 Audan Padaria.
- *Identification of key issues:* An exhaustive list of key climatic, developmental & environmental issues was identified through responses received in Survey Questionnaire & HRVCA.
- *Carbon footprint estimation:* Carbon footprint was estimated for key activities* in Audan Padaria.
- *Proposed recommendations:* Recommendations were developed for Audan Padaria based on the environmental and climatic issues identified. These recommendations also take into account the prevailing agro-climatic characteristics of south-western semi-arid zone. Additionally, sector-wise adaptation needs & mitigation potential of Audan Padaria 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)

with a total population² of 15,940 as reported during the field survey. The main economic activity is agriculture. A baseline assessment shows that Audan Padaria GP has a carbon footprint of ~5,486 tCO₂e³.

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

- Adopting sustainable agriculture practices, including micro irrigation practices and growing climate resilient crops (drought tolerant varieties of wheat and paddy, drought resilient crops like millets, etc.).
- Ensuring sustainable water management through restoration and conservation of water bodies, as well as promoting rainwater harvesting and other water recharge methods.
- Reducing dependence on traditional and fossil fuels to meet energy needs with sustainable alternatives such as biogas and solar cookstoves.
- Harnessing Renewable Energy (RE) and energy efficiency solutions such as solar rooftop installations, solar-powered pumps, and energy efficient fixtures in households and public utilities amongst others.

Taking into 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 water, agriculture, 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 (2030-2035). The phase-wise targets can be further distributed into annual targets at the discretion of the Gram Panchayats. Moreover, the financing avenues for the suggested activities have been indicated along with phase-wise targets, potential costs, and supporting Central and State schemes.

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

CSGPAP will supplement and complement the Audan Padaria GPDP by:

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

The interventions and annual targets in this action plan can be implemented in convergence with the planned activities of the Audan Padaria 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 this plan is estimated to be ~5,722 tonnes carbon dioxide equivalent (tCO₂e) per annum and sequestration potential goes up to 2,30,000 tCO₂ over the next 20-25 years. The total cost estimated for the implementation of this plan across the three phases is approximately ₹62 crores (for 11 years). From this, 30-35 percent (approximately ₹19 crores) of the required funding can be availed from Central and State Schemes/Missions/Programmes. In addition to the finance available through various Central and State Government Schemes/Programmes, the Government of Uttar Pradesh has adopted an innovative approach of 'Panchayat-Private-Partnerships,' to engage CSR and mobilise private finance.

2 Census 2011 data notes total population as 9,685

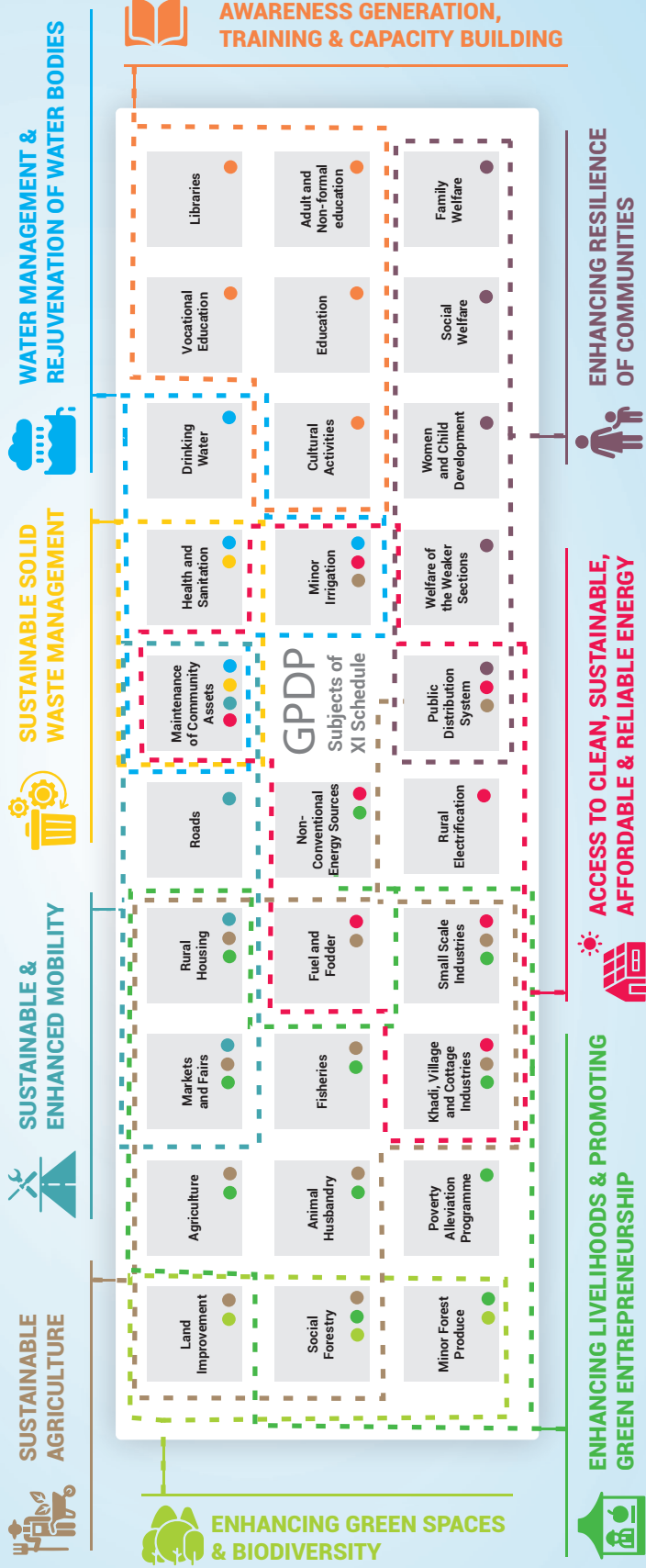
3 Includes scope 2 emissions due to electricity consumption within the GP (data obtained from UPPCL and grid emission factor from CEA)

Climate Smart and Sustainable Gram Panchayats by 2035

Mainstreaming Climate Action with Development













CLIMATE SMART INTERVENTIONS



Audan Padaria

Audan Padaria Gram Panchayat at a Glance*

 Location Mainpuri Block, Mainpuri District	Land-Use Agriculture land: 737.2 ha Common land: ~6 ha Private Plantations: ~1.6 ha Other land: ~503 ha
 Total Area 1,248 ha	Agro-climatic Zone⁶ <ul style="list-style-type: none"> South-western semi-arid Climatic conditions: Typically semi-arid to sub-humid with hot summers and cold winters Maximum Temperature: 47 °C Minimum Temperature: 4 °C Average Annual Rainfall: 662 mm Soil: Predominantly alluvial Suitable crops: Wheat and pulses
 Composition 1 revenue village, 14 hamlets	Composite Vulnerability of the District Very High
 Total Population⁴ 15,940	Sectoral Vulnerability of District⁷ <ul style="list-style-type: none"> Forest Vulnerability: Very High Energy Vulnerability: High Water Vulnerability: Moderate Disaster Management Vulnerability: Moderate Rural Development Vulnerability: Moderate Agriculture Vulnerability: Low Health Vulnerability: Low
 No. of Males 7,310	
 No. of Females 6,960	
 Total Households⁵ 2,105	
Panchayat Infrastructure  18 (Panchayat Bhawan, 10 Primary Schools, 6 Upper Primary Schools, Community Health Centre)	
Primary Economic Activity  Agriculture	
Water Resources  12 Ponds, 4 Wells	

* Data from Field Survey conducted for preparation of the Plan (March-April, 2023)

4 Census 2011 data notes: Total Population 9,685; Male- 5,063; Female- 4,622

5 2,093 pucca houses and 12 kaccha houses (mud, bricks and metal sheet)

6 UP Agriculture Department

7 UP SAPCC 2.0

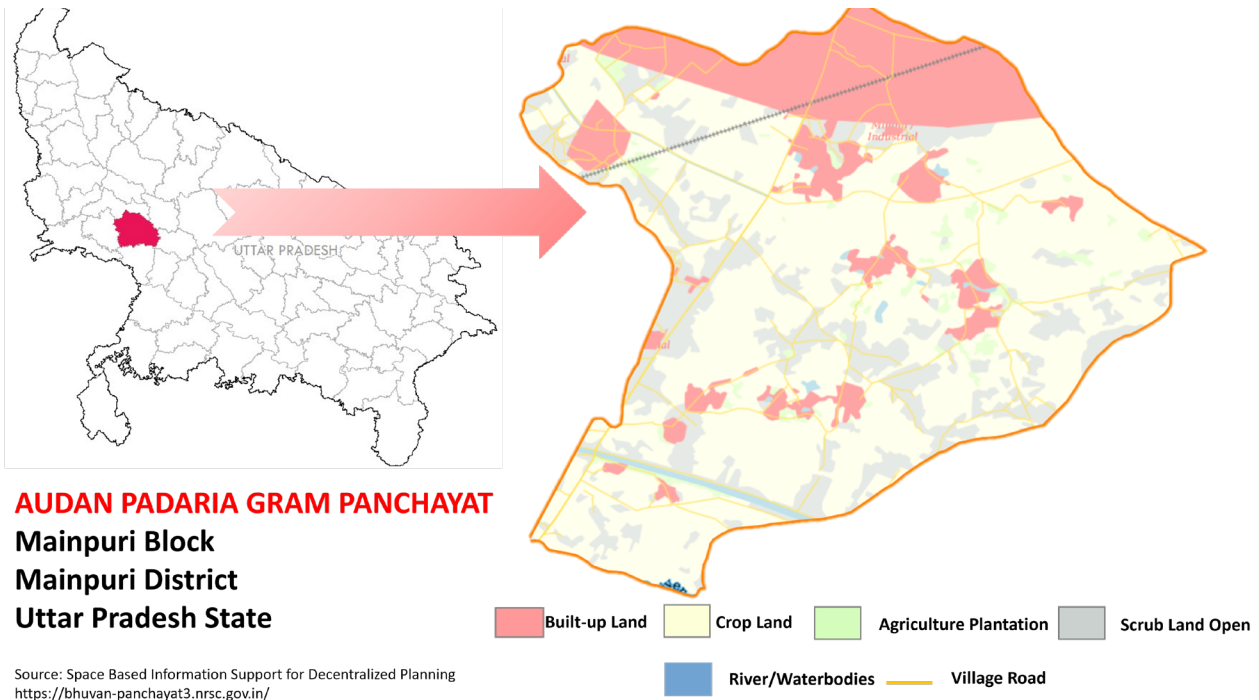


Figure 1: Land-use map of Audan Padaria Gram Panchayat, Mainpuri District

Climate Variability Profile

The climate variability data received from India Meteorological Department (IMD) data on climate variability – temperature and rainfall⁸ – indicates that the annual average maximum temperature in 2018 was 1.7 degrees Celsius higher as compared to 1994. The annual average minimum temperature in 2018 also increased when compared to 1994 (see Figure 2). During the same timeframe, annual rainfall shows a decreasing trend⁹ (see Figure 3). However, the IMD data does not capture granular temperature variability at the gram panchayat level and further, there are days for which data was not available.

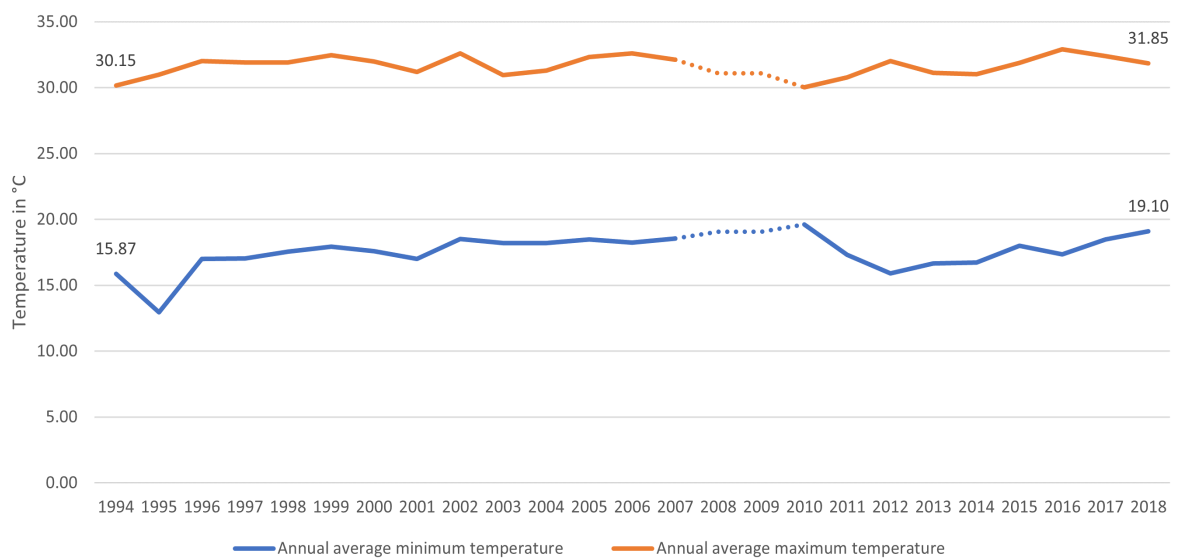


Figure 2: Annual average maximum and minimum temperature in Audan Padaria, 1994- 2018

⁸ Temperature and rainfall data has been taken from Farrukhabad (Fatehgarh) weather monitoring station, which was the closest station to Audan Mainpuri for which data was available.

⁹ Data for 2008 and 2009 not available

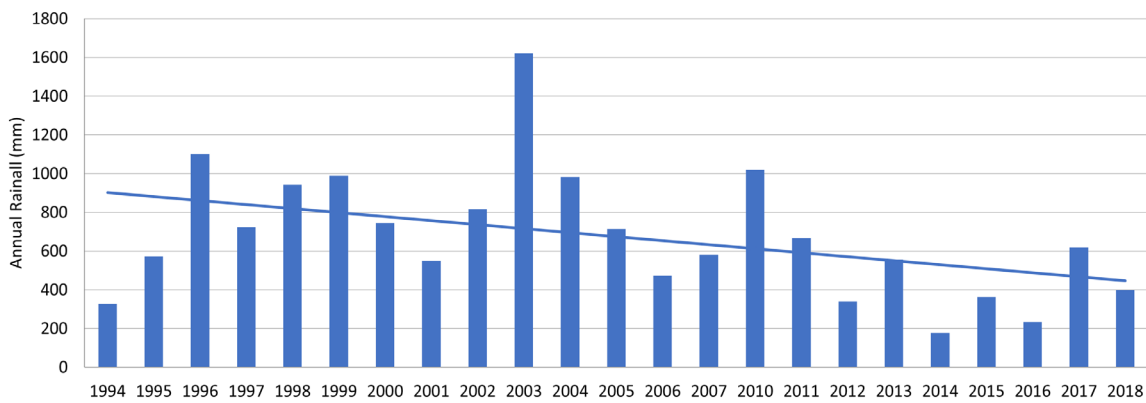


Figure 3: Annual rainfall (mm) in Audan Padaria, 1994-2018

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 2023 and there has been an evident surge in warm days across large parts of South Asia in the decade of 2010-2020¹⁰. Similar findings are also confirmed by IPCC¹¹, and MoES, Government of India¹².

Further, the perception of communities on weather changes informed from 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 30 days and decrease in the number of winter days by approximately 30 days. The number of rainy days has also decreased by approximately 40 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

Agriculture serves as the primary source of income, engaging nearly 44 percent of households (see Figure 4). This is followed by engagement in animal husbandry (~23 percent) and service sector (~17 percent). Some other households are involved in non-farm related wage labour, and running local businesses.

Household level income estimates from the primary survey revealed that 35 percent of the households earn ₹2,00,000- ₹5,00,000 per annum, and 25 percent of the households earn more than ₹5,00,000. At the time of the survey, around 3 percent of the households were below poverty line (BPL) in the GP. The ration card data reveals that 67 percent of the households benefit from the public distribution schemes and hold ration cards. Of these, 70 households hold *Antyodaya* cards (Figure 6).

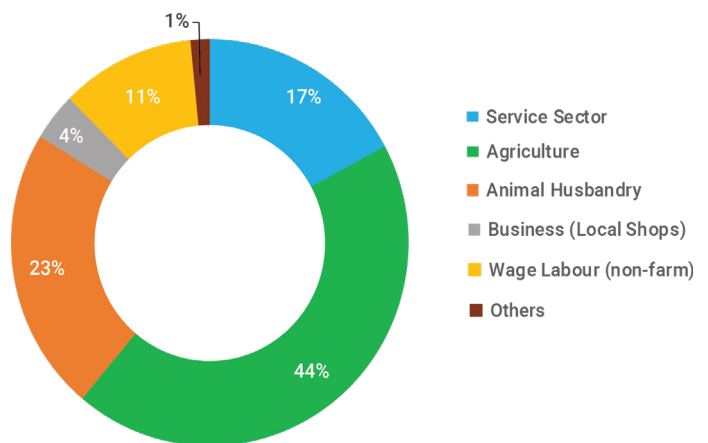


Figure 4: Sources of income by number of households in Audan Padaria

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 (<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-4327-2>)

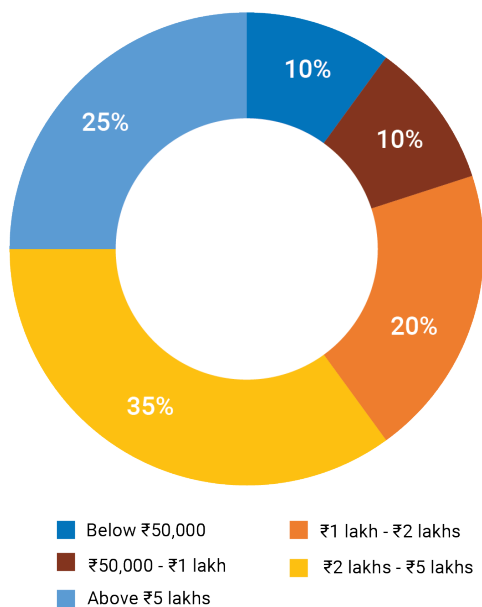


Figure 5: Household level income estimates in Audan Padaria

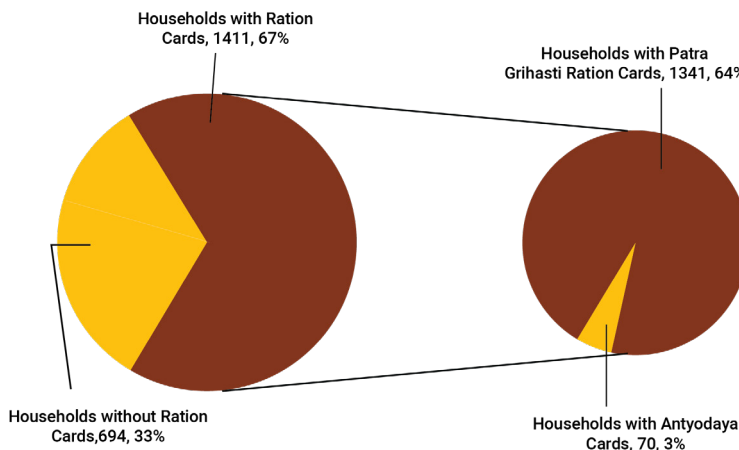


Figure 6: Households with ration card in Audan Padaria

Women's Employment

There are around 407 working women in Audan Padaria who are mostly engaged in agriculture and animal husbandry related activities. Some women are involved in the service sector, working as wage labourers and running local businesses. There are 150 women-headed households¹³ (around 7 percent of the total households) in the GP. The field survey also indicates that there are 8 active Self-Help Groups which are mostly involved in agriculture and production of jams and pickles.

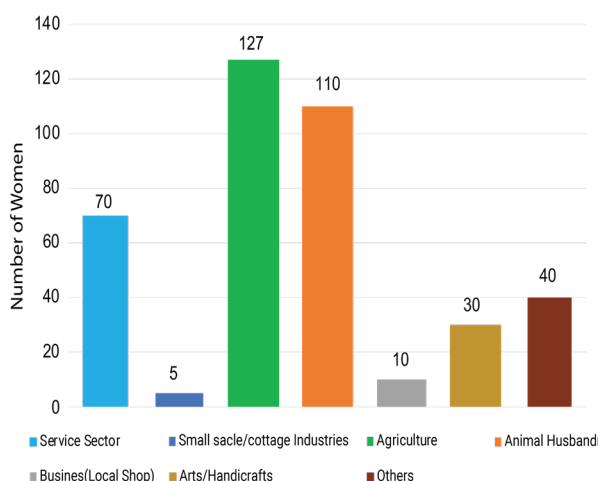


Figure 7: Sector-wise engagement of women in various economic activities in Audan Padaria

Agriculture

Nearly 44 percent of the households in Audan Padaria are dependent on agriculture for their livelihoods and they are engaged in various ways¹⁴ as shown in Figure 8.

The net sown area in Audan Padaria is approximately 737.2 ha while the gross cropped area is ~ 1,375 ha (see Figure 9). The major kharif crops grown in the GP are rice, maize, *urad dal*, and *moong dal*. The major rabi crops grown in the area are wheat, mustard, potato. A few vegetables are also grown here. The main source of irrigation is groundwater (through tubewells and canals). There are 20 grid connected electric pumps and 65 diesel pumps in use in the GP. Additionally, only 23 percent of the population of the GP is engaged in animal husbandry. The total livestock population is 1,930 (550 cows, 950 buffaloes, 300 goats, 100 sheep and 30 pigs) in Audan Padaria. Further, there are 1,000 poultry birds in the gram panchayat.

¹³ Women-headed households are those households where women are sole/primary earners

¹⁴ It may be noted that a number of households may be engaged in agriculture in more than one way. For example, small landowners could also be working as wage-labourers on larger farms. Additionally, large-land owning farmers could also be practicing contract farming

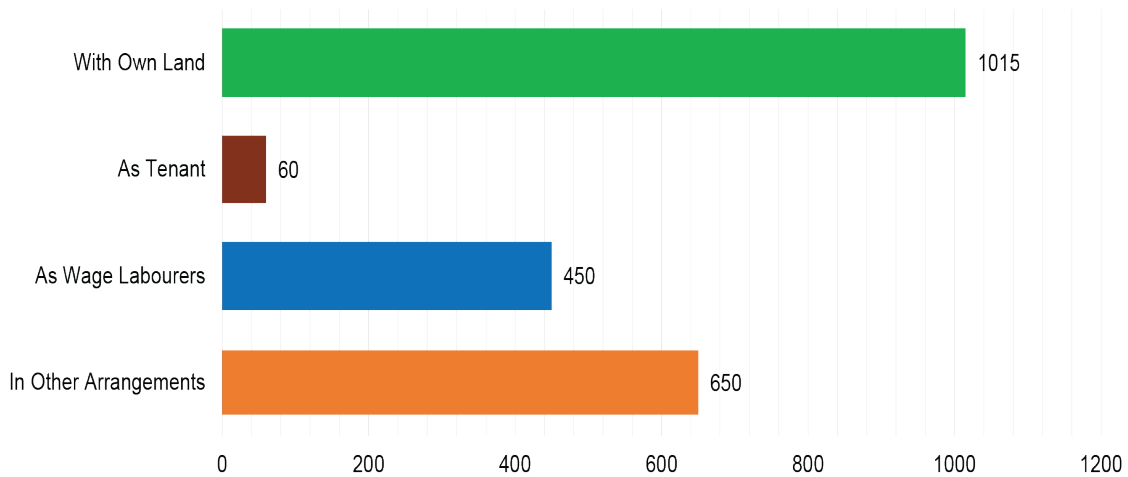


Figure 8: Agriculture only dependent households in Audan Padaria

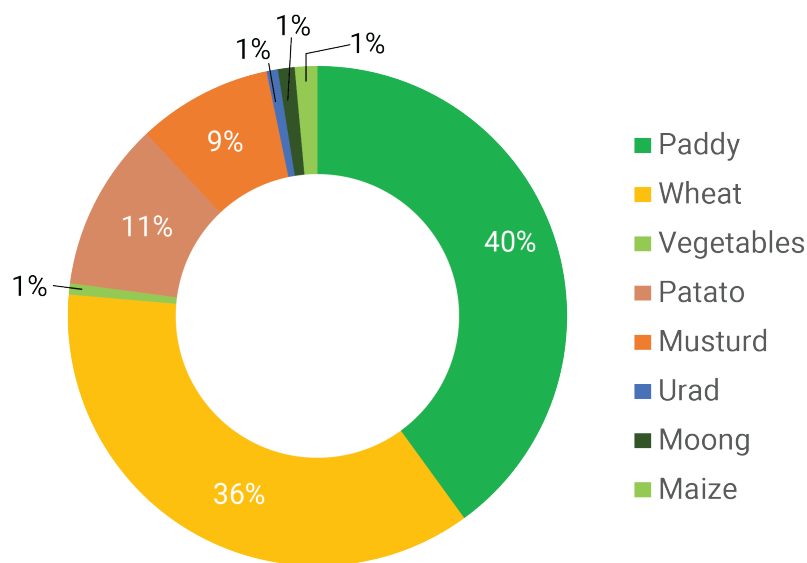


Figure 9: Crop-wise distribution of area in Audan Padaria

Natural Resources

Audan Padaria has 12 ponds and 4 wells, as per the field survey. Social/Agro forestry plantations have been carried out in schools, temple premises, and along roadsides. The plantation is usually carried out in July and has been implemented through the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) and National Mission on Agroforestry. Commonly planted tree species include, *shahjan*, guava, *sheesham* and *karonda* (with a survival rate of 10%)¹⁵. There are around 8 private plantations in the gram panchayat covering an area of approximately 1.6 ha¹⁶; fruit trees are mostly grown here- mango, guava, lychee, etc.

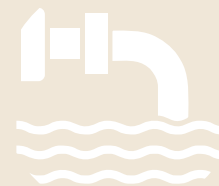
¹⁵ As reported during the field survey

¹⁶ As reported during discussions with the Panchayat Secretary

Amenities in Audan Padaria

Electricity & LPG

- Electricity access: ~76% households
- LPG coverage: ~98% households¹⁷



Water

- Main source of water for household use and GP level supply: Groundwater
- Piped water connection for all households underway¹⁸
- Handpumps- 270 (government); 500 (private)

Waste

- Open Defecation (ODF) status achieved
- Household toilet coverage¹⁹: ~76 %



Mobility and Market Access

- Connectivity to State Highway 83 (Mainpuri-Itawa) at a distance 1.5 km
- Railway station at a distance of 7 km
- Bus station at a distance of 7 km
- Agriculture market at a distance of 7 km
- Post office at a distance of 0.1 km



Education

- 10 Primary Schools
- 6 Upper Primary Schools

Health

- 1 Community Health Centre

¹⁷ As reported by the Panchayat Secretary

¹⁸ As reported by the Panchayat Secretary; while GP currently relies on handpumps to fulfill daily needs, construction of water pipes & overhead tanks have been initiated

¹⁹ At the time of survey, additional 500 toilets were being constructed under the Nirmal Bharat Abhiyan

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, Audan Padaria GP emitted approximately 5,486 tonnes of carbon dioxide equivalent (tCO₂e) from a wide range of activities (see Figure 10).

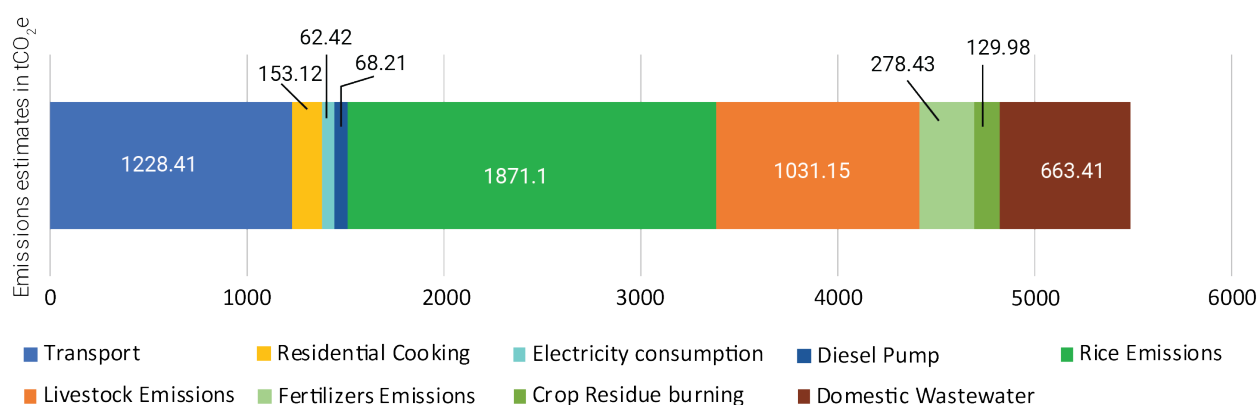


Figure 10: Carbon footprint of various activities in Audan Padaria in 2022

Activities in the agriculture, energy and waste sectors contributed to the carbon footprint of Audan Padaria. Agriculture sector emissions include those due to rice cultivation, application of fertilisers on agricultural fields, emission from livestock and manure management, and crop residue burning. Energy sector emissions are due to electricity consumption²⁰, combustions of fuelwood and LPG for cooking, use of diesel pumps for irrigation, use of generators for power backup and use of fossil fuel in various means of transport. Emissions due to domestic wastewater are included in the waste sector.

Emissions from the agriculture sector accounted for nearly 61 per cent of the total emissions of Audan Padaria GP, with emissions from rice cultivation (~1,871 tCO₂e) and livestock emissions (~1,031 tCO₂e) being the leading causes of GHG emissions. The energy sector accounted for ~ 27 percent of the total emissions. Within the sector, transport category (~1,228 tCO₂e) was the key emitter, this was followed by residential cooking (~153 tCO₂e), diesel pumps (~68 tCO₂e) and electricity consumption (~62 tCO₂e). The waste sector accounted for around 12 percent of the total emissions.

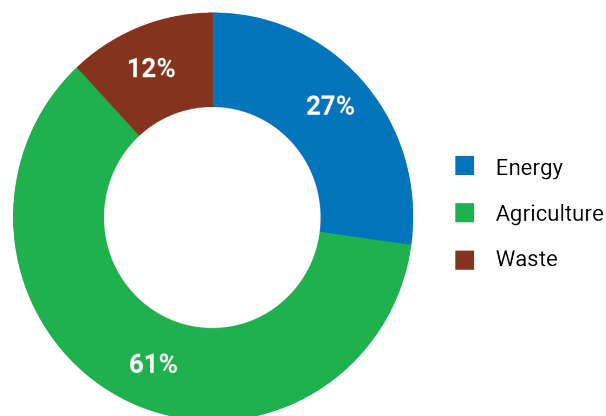


Figure 11: Share of sectors in carbon footprint of Audan Padaria in 2022

²⁰ 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

The broad issues identified are based on the data collected and analysis 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 the 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 increased irrigation needs of crops among other impacts in the GP.
- Frequent waterlogging issues in August to September. Droughts experienced annually for the period of 2018-2022.
- Unsustainable agricultural and animal husbandry practices.
- Lack of proper waste management practices leading to dumping of waste in public areas, wells and ponds.
- Poor maintenance of natural resources including water bodies, leading to reduction in number of ponds and functional wells in the gram panchayat.
- Dependence on fossil fuels and traditional fuels for cooking, agricultural and transport needs.
- Improper maintenance of road infrastructure hampering mobility and the problem is exacerbated by waterlogging issue.
- Lack of awareness about climate change and its impacts.
- Lack of awareness about various schemes and programmes of the Central and State governments on clean energy and climate change.

5

Proposed Recommendations

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**²¹ (to the extent possible). The targets are spread across three phases: Phase-I (2024-25 to 2026-2027); 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 Padhans, community members or any other stakeholder 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 have been identified. The detailed recommendations are in the following section:

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

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

²¹ 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. Sustainable Agriculture

Context and Issues²²

- The total area under agriculture in Audan Padaria is 737.2 ha and the gross cropped area is nearly ~1,375 ha.
- Nearly 44 percent of the households in the GP depend on agriculture practices and ~23 percent households depend on animal husbandry practices as a source of income.
- The major crops grown in the area are rice (550 ha), wheat (500 ha), potato (150 ha), mustard (120 ha) and maize (20 ha). Pulses like *urad dal* (10 ha) and *moong dal* (15 ha) are also grown here. Vegetables are cultivated on 10 ha of land.
- Audan Padaria has experienced incidences of changes in seasonal duration, changes in rainfall (unseasonal and erratic). The gram panchayat has experienced drought annually in the 2018-2022 period (mostly during June-August). As a result of these changes, the sowing season for paddy has shifted from early June to July due to late arrival of monsoon. Similarly, sowing of wheat has now shifted from October to November due to the late onset of winter.
- Farmers use around 160 tonnes of urea and other nitrogenous fertilizers per year which leads to GHG emissions of ~278 tonnes CO₂e per year. The farmers also rely on other chemical inputs such as pesticides and weedicides.
- Natural farming is not practiced in Audan Padaria.
- Agricultural water use 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

²² As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant resources.



Building Climate Resilience in Agriculture

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 on suitable agricultural area²³ Construction of bunds with trees around agricultural fields Adoption of drought tolerant variety of rice and shift to dry direct seeded rice to reduce water requirement of the crop Adoption of drought tolerant variety of wheat Additional area under millet crops Promote artificial recharge by building farm ponds where feasible Creating awareness about various insurance programmes for farmers to protect them from crop loss 	<ol style="list-style-type: none"> Extension of micro irrigation Extension of bunds Construction of more farm ponds as required Expansion of phase I activities to adopt drought tolerant varieties of rice & wheat Crop rotation and mixed cropping with drought resistance crops such as millets and legumes Continue the initiatives on creating awareness and provide support to farmer to avail various insurance programmes to protect them from crop loss 	<ol style="list-style-type: none"> Extension of micro irrigation Expansion of Phase II activities to adopt drought tolerant varieties of rice & wheat
Target	<ol style="list-style-type: none"> Micro irrigation on 84 ha (30%) of suitable agricultural land Construction of bunds ~368 ha of (50%) of agricultural land Construction of farm ponds of 300 m³ capacity each as feasible and as required 	<ol style="list-style-type: none"> Micro irrigation on additional 112 ha (cumulative 70%) of suitable agricultural land Construction of bunds around remaining ~368 ha of agricultural land (100%) 	<ol style="list-style-type: none"> Micro irrigation on additional 84 ha of suitable agricultural land (cumulative 100%) Maintenance of bunds and farm ponds

²³ Suitable agricultural land includes land under mustard, potato and other vegetables; Area under mustard, potato and other vegetables considered here: ~ 280 ha

Estimated Cost

<ol style="list-style-type: none"> 1. Micro irrigation: ₹84,00,000 2. Bunds: Around ₹4,07,250 3. Cost of 1 farm pond of 300 m³ capacity: ₹90,000 <p><i>Total cost: ₹88,07,250</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Micro irrigation: ₹1,12,00,000 2. Bunds: Around ₹4,07,250 3. Farm pond: cost as per requirement <p><i>Total cost: ₹1,16,07,250</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Micro irrigation: ₹84,00,000 <p><i>Total cost: ₹84,00,000</i></p>
---	---	--



Transition to Natural Farming

Phase

I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
<p>1. Promote natural farming through the use of organic fertiliser, bio-pesticides and bio-weedicides.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Training and demonstration » Development of nursery and local seed bank » Organic/natural farming certification process to initiated » Market linkages to be explored <p>2. Promotion and adoption of practices such as mixed cropping, crop rotation, mulching, zero tillage</p> <p>3. Use of mulching to minimise evaporation losses from irrigated fields</p> <p>4. Promotion of Agro-Eco System Analysis (AESAs) based Integrated Pest Management (IPM)²⁴ strategies</p>		

Suggested Climate Smart Activities

²⁴ <https://nipm.gov.in/IPMPackages/Mango.pdf>

Target	Transitioning ~111 ha (15%) of land to natural farming	Transitioning additional ~184 ha (cumulative 40%) of land to natural farming	Transitioning remaining ~442 ha (cumulative 100%) of land to natural farming
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cost of training (one time): ₹60,000 2. Transition of land to natural farming: ₹2,73,24,318 <i>Total cost: ₹2,73,84,318</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cost of training (one time): ₹60,000 2. Transition of land to natural farming: ₹4,55,40,530 <i>Total cost: ₹4,56,00,530</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cost of training (one time): ₹60,000 2. Transition of land to natural farming: ₹10,92,97,272 <i>Total cost: ₹10,93,57,272</i>



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 	<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-vets²⁵ 	<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

25 No. of community-based animal health workers trained to base on requirement of the GP

Estimated Cost

Cost of workshop and para-vet training: As per requirement

As per requirement

As per requirement

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.
- 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.
- 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 Niyamtran Yojana*, and *Rashtriya Gokul Mission*.²⁶

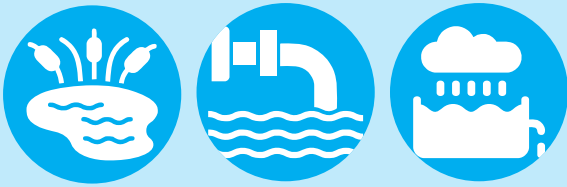
Other Sources of Finance

- Set-up & operationalise: cold-storage facility to help minimise post-harvest losses (in alignment with schemes mentioned in 'Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy' section)
- Raising awareness: information on organic 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 for 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 organic fertilisers, eventual transition to organic farming, drought proofing agriculture and sustainable livestock management.
- Further, capacity building of farmers, FPOs, SHGs and other community members engaged in sustainable agriculture in Audan Padaria can be carried out in collaboration with technical experts and institutes in the region, local NGOs, CSOs and corporates.

²⁶ <https://upldb.up.gov.in/state.html>

Key Departments

- Department of Agriculture, Cooperation and Farmer Welfare
- Department of Horticulture and Food Processing
- CIPM - Centre for Integrated Pest Management
- Department of Land Resources
- Jal Shakti Department
- Agriculture Technology Management Agency (ATMA)
- Animal Husbandry Department
- Uttar Pradesh New & Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)
- Regional Centres for Organic Farming
- Krishi Vigyan Kendra, Mainpuri



2. Management and Rejuvenation of Water Bodies

Context and Issues²⁷

- The primary source of water in Audan Padaria is groundwater. Households also rely on handpumps for water²⁸. There are 270 government and 500 handpumps being used in the gram panchayat.
- There are 12 ponds²⁹ and 4 wells in the gram panchayat. However, these ponds and wells are poorly maintained and filled with silt, debris, weeds and plastics. Of these, one pond is being developed as an *Amrit Sarovar*. The community noted³⁰ that there were 29 ponds in Audan Padaria of which 17 have ceased to exist due to improper management.
- Waterlogging is a key concern in Audan Padaria, particularly in the monsoon season – August to October. It is exacerbated by inefficient and poorly maintained drainage infrastructure.
- Audan Padaria is mostly dependent on seasonal sources of water for irrigation and residents have noted that water requirement for agriculture practices has increased over the years.

Dependence on groundwater and frequent incidences of droughts, 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 availability in Audan Padaria

²⁷ As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

²⁸ Discussions with the Panchayat Secretary revealed that work had been initiated for pipe water connections to households. This work also included construction of 3 overhead tanks in the gram panchayat

²⁹ Refer to HRVCA for exact locations

³⁰ Inputs as received during the field survey



Rejuvenation and Conservation of Water Bodies

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"> Cleaning, desilting and fencing of ponds and wells Reboring of hand pumps to improve availability of water Repair of existing handpump Tree plantation around water bodies with tree guards. Capacity building of the existing Village Water and Sanitation Committee (VWSC) to enhance awareness among various key community groups improve water use efficiency and water conservation 	<ol style="list-style-type: none"> Regular maintenance of ponds Maintenance of wells and handpumps Additional tree plantation around pond Capacity building of the community and other stakeholders 	Regular maintenance of ponds
Target	<ol style="list-style-type: none"> 12 ponds cleaned and desilted 4 wells cleaned and repaired 27 handpumps rebored 90 handpumps repaired Plantation of 1,000 trees with tree guards around ponds 	<ol style="list-style-type: none"> Maintenance of 12 ponds Maintenance of 4 wells and handpumps 1,000 additional trees planted around ponds 	Maintenance of 12 ponds

Estimated Cost

<ol style="list-style-type: none"> Cleaning & desilting of ponds: ₹84,00,000 Cleaning & repair of wells³¹: ₹3,00,000 Reboring of handpumps: ₹10,26,000 Repair of handpumps: ₹2,70,000 Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity" <p>Total cost: ₹99,96,000</p>	<ol style="list-style-type: none"> Maintenance of ponds: ₹45,00,000 Maintenance of wells and handpumps: as per requirement Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity" <p>Total cost: ₹45,00,000</p>	<p>Maintenance of ponds: ₹45,00,000</p> <p>Total cost: ₹45,00,000</p>
--	--	---



Enhancing Drainage Infrastructure

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 new drains Cleaning, desilting, and repair of existing drains 	Phase I activities continue	Phase I activities continue
Target	<ol style="list-style-type: none"> Construction of drains in 17 locations of total length around 3.75 km³² Cleaning of 8 km of existing drains (includes deepening of drains in certain locations³²) 	Regular maintenance of drains in the GP	Regular maintenance of drains in the GP

³¹ Cleaning and repair of 1 well considered to be an estimated ₹75,000 (as indicated in the HRVCA for Jawahar Nagar Pursari GP, Etah District)

³² Refer to HRVCA for exact locations of drains (new & existing)

Estimated Cost	Construction of drains: ₹3,00,000	As per requirement	As per requirement
	Cleaning of existing drains: ₹6,50,000		
	Total cost: ₹86,00,000		

Rainwater Harvesting (RwH) Practices

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"> RwH structures installation in Panchayati Raj Institution (PRI) buildings Recharge pits for recharging groundwater Incorporating RwH system in all new buildings 	<ol style="list-style-type: none"> Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1,500 sq. ft. Digging of more recharge pits/trenches in the identified catchment areas Incorporating RwH system in all new buildings 	<ol style="list-style-type: none"> Installation of RwH structures in residential buildings 1,000 sq. ft. Incorporating RwH system in all new buildings
Target	<ol style="list-style-type: none"> RwH in all PRI buildings- Installation of recharge pit of storage capacity 10 m³ Recharge pits for recharging groundwater as per requirement 	<ol style="list-style-type: none"> Around 837 pucca households to install RwH structures with an average storage capacity of 10 m³ Additional recharge pits dug as per requirements 	<ol style="list-style-type: none"> Around 1,256 pucca households to install RwH structures with an average storage capacity of 10 m³ Maintenance of recharge pits
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> RwH: ₹6,30,000 for 18 units Recharge pits: as per requirement <i>Total cost: ₹6,30,000</i>	<ol style="list-style-type: none"> RwH: ₹2,92,95,000 for ~837 units Recharge pits: cost as per requirement <i>Total cost: ₹2,92,95,000</i>	RwH: ₹4,39,60,000 for ~1,256 units <i>Total cost: ₹4,39,60,000</i>

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 *Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana* (PMKSY) can be leveraged for watershed development activities.

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

- Department of Rural Development
- Irrigation and Water Resources Department, Ministry of Jal Shakti
- Uttar Pradesh Department of Land Resources



3. Enhancing Green Spaces and Biodiversity

Context and Issues³³

- Social/Agro forestry plantations have been carried out here in schools, temple premises, and along roadsides. Around 25,000 have been planted having a survival rate of 10 percent³⁴.
- Plantations in Audan Padaria cover ~1.6 ha which are mostly private. Common trees grown are *shahjan*, guava, sheesham, karonda , mango, lychee, etc.³⁵
- Audan Padaria has no demarcated forest land.

While these activities are being carried out in Audan Padaria, with the availability of some common land there is further potential to enhance the green spaces in Aduan Padaria. This 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.

³³ As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

³⁴ As reported during field survey

³⁵ As reported during field survey



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	<ol style="list-style-type: none"> Annual community-based plantation activities³⁶ through various initiatives: <ul style="list-style-type: none"> » Green Stewardship programme³⁷ for students (5 students selected) » Creation of a Food Forest by planting indigenous fruit trees Development of <i>Arogya Van</i> - procurement and preparation of land, species selection and plantation of various medicinal herbs³⁸, shrubs and trees 	<ol style="list-style-type: none"> Existing plantations maintained Plantation activities continued and enhanced with creation of <i>Bal Van</i>³⁹ Farmers encouraged to adopt agroforestry on suitable land <i>Arogya Van</i> is established 	<ol style="list-style-type: none"> Plantation activities to continue and maintained- <i>Bal Van</i>, Food Forest and other plantations ~81ha (100% of land suitable for agroforestry) is covered under agroforestry initiative <i>Arogya Van</i> maintained and units for production of natural medicines and supplements established
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1,000 saplings of common and endangered trees to be planted and ensure at least 65% survival rate (using tree guards). <i>Sequestration potential 5,600 t CO₂ to 10,000 t CO₂ in 15-20 years</i> Around 0.1 ha of land allocated/demarcated to establish <i>Arogya Van</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Another 1,500 to 2,000 saplings planted, along roads, pathways and around water bodies in the GP <i>Sequestration potential 9,800 tCO₂ to 17,500 tCO₂ in 15-20 years</i> Agro-forestry adopted in ~60 ha land (40% of land suitable for agroforestry⁴⁰), 6,000 trees planted <i>Sequestration potential of teak plantation= 33,600 tCO₂ to 60,000 tCO₂ in 20 years</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Another 1,500 to 2,000 saplings planted <i>Sequestration potential 9,800 t CO₂ to 17,500 t CO₂ in 15-20 years</i> Agro-forestry adopted in the remaining land suitable for agroforestry i.e. ~90 ha, and 9,000 trees planted <i>Sequestration potential of teak plantation= 50,400 tCO₂ to 90,000 tCO₂ in 20 years</i>

36 Trees species listed in Annexure VI

37 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.

38 Suitable species are listed in Annexure VI

39 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

40 The agricultural land under potato (~150 ha) is considered suitable for agroforestry.

Target		<ol style="list-style-type: none"> 3. Arogya Van established and 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"> 3. Arogya Van maintained and production of natural medicines and supplements continues
	Plantation activities: ₹12,70,000 <i>Total Cost: ₹12,70,000</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantation activities: ₹19,05,000 to ₹25,40,000 2. Agro-forestry activities: Around ₹24,00,000 <i>Total Cost: ₹43,05,000 to ₹49,40,000</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantation activities: ₹19,05,000 to ₹25,40,000 2. Agro-forestry activities: Around ₹19,60,000 <i>Total Cost: ₹55,05,000 to ₹61,40,000</i>

Establishing a Nursery

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. Establish a nursery for the gram panchayat by employing SHGs 2. Train SHGs to maintain and run the nursery 	Maintenance of nursery	Maintenance of nursery
Target	Establish one nursery on gram panchayat land to help improve green cover and also provide additional income to women ⁴¹	Maintenance of 1 nursery	Maintenance of 1 nursery
Estimated Cost	Cost of construction and operation of nursery: ₹2,00,000 <i>Total cost: ₹2,00,000</i>	As per requirement	As per requirement

⁴¹ As given in the HRVCA: Individual forestry work of 1,000 trees like amla, mango, guava, papaya, karonda, jamun with the help of SHGs (100 women to be engaged)



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. Updating People's Biodiversity Register 2. Build awareness 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Updating of People's Biodiversity Register continued 2. Strengthen awareness 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Updating of People's Biodiversity Register continued 2. Strengthen awareness
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formation and capacity enhancement of the Biodiversity Management Committee (BMC) 2. Participatory update of the People's Biodiversity Register 	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues
Estimated Cost	Formation of BMC and training cost ⁴² : ₹25,000		

⁴² Guidelines for Operationalising Biodiversity Management Committees (BMCs), 2013, National Biodiversity Authority. <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>

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 leveraged to:
 - » Avail ₹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
- State Biodiversity Board
- Panchayati Raj Department
- Department of Rural Development
- Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow



4. Sustainable Solid Waste Management

Context and Issues⁴³

- The total waste generated from all domestic activities (households, public and semi-public spaces, and commercial areas) in the GP is approximately ~1,275 kg per day, with approximately 740 kg per day of biodegradable/organic waste and around 612 kg per day of non-biodegradable waste⁴⁴.
- Field survey has noted that there is limited waste collection and segregation being practiced in the gram panchayat
- The gram panchayat has ~76 per cent household toilet coverage.
- The total livestock population is 1,930 (550 cows, 950 buffaloes, 300 goats, 100 sheep and 30 pigs) and the estimated dung output is roughly 20 tonnes per day which can be managed substantially through interventions such as composting, vermicomposting, natural fertilisers production and biogas generation⁴⁵. With such a large livestock population, there is an opportunity to manage livestock waste through the construction of biogas plants (see "Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy" section).

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

⁴³ As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

⁴⁴ see Annexure IV for estimation methodology

⁴⁵ Assuming cows produce 10 kg dung/day, buffaloes produced 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: for non-biodegradable waste 2. 1 Electric vehicle for collection and transportation of waste from households to GP-level storage facility 3. Installation of waste collection bins at strategic locations 4. Setting up partnerships between Panchayat, SHGs, informal ragpickers, local scrap dealers, local businesses, and Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance of GP-level segregation and storage facility 2. Maintenance of existing waste bins installed and additional installation of bins at new strategic locations, as per requirement 3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance of GP-level: segregation and storage facility 2. Maintenance of existing waste bins installed 3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 EV for daily waste collection 2. 2,105 households (100%) covered under GP's waste management system 3. Installation of 14 waste bins at strategic locations⁴⁶ 	Maintenance of existing facilities and waste management system (additional EVs added for waste collection; additional dustbins installed as required)	Maintenance of existing facilities and waste management system
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 EV: ₹2,10,000 2. 25 waste bins/containers: ₹42,000 <p>Total cost: ₹2,52,000</p>	As per requirement	As per requirement

⁴⁶ Refer to HRVCA for exact locations



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"> 1. Setting up of Nadep pits and vermicompost pits 2. Partnership building between Panchayat and relevant stakeholders 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of additional compost pits for treatment of biodegradable/organic waste 2. Regular maintenance of vermicompost pits 3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of additional compost pits for treatment of biodegradable/organic waste 2. Regular maintenance of vermicompost pits 3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of 40 Nadep pit and 20 vermicompost pits at specific locations⁴⁷ 2. Partnership model between panchayat, community members and farmer groups for (explained in detail in 'Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship' section): <ul style="list-style-type: none"> » Production and sale of compost » Sale of agricultural waste 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of additional compost pits for treatment of all (100%) of biodegradable/ organic waste from households, public/ semi-public facilities, commercial set ups and agriculture 2. Maintenance of Nadep and vermicompost pits 3. Scaling up partnership 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of additional compost pits for treatment of all (100%) of biodegradable/ organic waste from households, public/ semi-public facilities, commercial set ups and agriculture 2. Maintenance compost pits 3. Scaling up partnership
Estimated Cost	Cost of Nadep and vermicompost pits: ₹11,00,000 <i>Total cost: ₹11,00,000</i>	As per requirement	As per requirement

⁴⁷ Refer to HRVCA for location 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"> Awareness, training, and capacity-building programs for: <ul style="list-style-type: none"> » Village Water and Sanitation Committee (VWSC) » Students & youth groups » Community members & commercial establishments Partnership model between panchayat women and SHGs for manufacturing products from plastic alternative products (explained in detail in 'Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship' section) 	<ol style="list-style-type: none"> Regular awareness, training, and capacity-building programs Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts 	<ol style="list-style-type: none"> Regular awareness, training, and capacity-building programs Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts
Target	<ol style="list-style-type: none"> Complete ban on Single Use Plastics (SUPs) 100-120 women to be engaged in manufacturing plastic alternative products (out of the 150 women currently engaged with SHGs) 	<ol style="list-style-type: none"> Ban on SUPs upheld Increased engagement in manufacturing plastic alternative products from this GP & nearby villages of: <ul style="list-style-type: none"> » Additional 200 women » Additional SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs 	<ol style="list-style-type: none"> Ban on SUPs upheld Consumer-wide plastic use diminishes 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 Smart Activities	Construction of individual household toilets	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction of community toilets as required 2. Regular maintenance of community toilet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Additional individual toilets constructed as per requirement 2. Additional community toilets constructed as per requirement 3. Regular maintenance of community toilet
Target	Construction of 50 individual household toilets ⁴⁸	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction of 1 community toilet 2. Maintenance of community toilets 	Maintenance of community toilets
Estimated Cost	Cost for construction of 50 toilets: ₹6,00,000	Cost for construction of 1 community toilet: ₹3,00,000	As per requirement

48 Refer to HRVCA for exact locations

Existing Schemes and Programmes

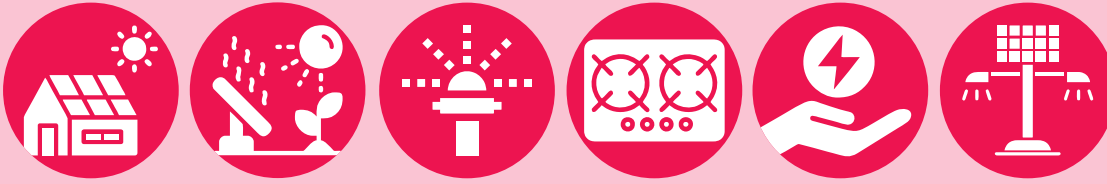
- MGNREGA can be tapped into for the construction of community-based composting facilities, waste collection and segregation pits; segregation and storage shed.
- The development of infrastructure and training and capacity building can be supported by initiatives under the Swachh Bharat (Gramin) Mission.

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 plastic, composting processes and to promote sustainable consumption behaviour at the individual level.
- GP's own resources, including ties 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
- Department of Health and Family Welfare
- Department of Rural Development
- Department of Agriculture
- Uttar Pradesh Khadi and Village Industries Board



5. Access to Clean, Sustainable, Affordable, and Reliable Energy

Context and Issues⁴⁹

- Audan Padaria GP consumed approximately 76,122 units of electricity in 2022-23. Around 76 percent of households have electric connectivity in the gram panchayat. During the field survey, the residents noted that the power supply is not 24*7. On an average the GP experiences ~8 hours of power cuts every day.
- Incandescent lamps, CFL (compact fluorescent) lights and other electrical fixtures and appliances with low efficiency are in use in many homes and public utilities.
- There are around 200 LED streetlights in the GP of which 25 are solar powered. Additionally, the GP has expressed a need for additional street lights (100 street lights or 14 highmast street lights)
- Around 98 percent households have LPG connections⁵⁰, cowdung and fuelwood is used for cooking in ~38 per cent of households. 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 a need for sustainable space cooling.

Based on the 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 Audan Padaria. 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.

⁴⁹ As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

⁵⁰ As reported by the Gram Pradhan



Solar Rooftop Installation

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	Solar rooftops to be installed on all government buildings ⁵¹	1. All new construction can be installed with solar PV 2. Solar rooftop to be installed on pucca households	1. All new construction can be installed with solar PV 2. Solar rooftop set-up for remaining pucca households
	<p>Solar rooftop capacity installed on:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Panchayat Bhawan (~ 93 sq. m. rooftop area): 10 kWp » 10 Primary Schools (~1,420 sq.m combined rooftop area available): 10 kWp » 6 Upper Primary Schools (~810 sq.m combined rooftop area): 10 kWp » Community Health Centre (~93 sq. m. rooftop area): 10 kWp <p>Total solar rooftop capacity installed: 180 kWp Total annual electricity generated: 2,41,056 kWh per year (~ 660 units per day) GHG emissions avoided: approximately 198 tCO₂e per year</p> <p><i>In light of much needed and ambitious targets of the recently launched PM Surya Ghar Yojana, households can also be part of if this phase of solar PV installation on rooftops</i></p>	<p>Solar rooftop capacity installed on 837 (~40%) of pucca houses⁵²</p> <p>Solar rooftop capacity installed: 1,674 kWp</p> <p>Total annual electricity generated: ~ 22,42,356 kWh per year⁵³ (6,143 units per day)</p> <p>GHG emissions avoided: approximately 1,839 tCO₂e per year⁵⁴</p>	<p>Solar rooftop capacity installed on remaining 1,256 (100% covered) of pucca houses</p> <p>Solar rooftop capacity installed: 2,512 kWp</p> <p>Total annual electricity generated: ~ 33,63,535 kWh per year⁵⁵ (9,215 units per day)</p> <p>GHG emissions avoided: approximately 2,758 tCO₂e per year</p>
Target			

51 Solar installation in PRI buildings capped at 10kWh. About 10sq.m area is required to set up 1 kWp grid connected rooftop solar system (<https://upneda.org.in/faqs.aspx>)

52 Average area of households considered to be 130 sq.m; 3 kWp rooftop installation estimated per household

53 This generation is manifold higher than the current electricity consumption in the GP

54 The emissions avoided will help move the GP towards carbon neutrality.

55 This generation is manifold higher than the current electricity consumption in the GP

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Estimated Cost	Total Cost: ₹25,00,000 (₹50,000 /kWp)	Total Cost: ₹8,37,20,000 Indicative subsidy ⁵⁶ : ~40% (State + CFA) Effective cost: ₹5,02,32,000	Total Cost: ₹12,55,80,000 Indicative subsidy: ~40% (State + CFA) Effective cost: ₹7,53,48,000

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.	Agro-photovoltaic installed on area portion of suitable agricultural land (under horticulture and legume crops)	Agro-photovoltaic installed on area portion of suitable agricultural land (under horticulture and legume crops)
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 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
Estimated cost	As per the requirement	Total cost: ₹5 crores ⁵⁷	Total cost: ₹5 crores

⁵⁶ 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.

⁵⁷ The cost of agro PV has been reducing as technology advances. 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 for land areas 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



Solar Pumps

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"> Replacing all existing diesel pump sets (65) with solar pumps* Encouraging purchase/use of all new pump sets to be solar-powered <p><i>*If solar pumps are not feasible then, energy efficient pumps (Kisan Urja Daksh Pumps by EESL) can be considered</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> Solarisation of all grid-connected electric pumps in GP Encouraging purchase/use of all new pump sets to be solar-powered 	Encouraging purchase/use of all new pump sets to be solar-powered
Target	Capacity installed: 358kW Solar based electricity generated: 4,78,764 kWh per year (~1,312 units per day) Diesel consumption avoided: 25,350 liters/year Emissions avoided: 84 tCO ₂ e per year	Solarisation of 20 (100%) of grid connected electric pumps in GP	
Estimated cost	Total cost: ₹1,95,00,000 to ₹3,25,00,000 (₹3,00,000 to ₹5,00,000/7.5 HP Solar pump) Indicative subsidy: 60 percent (State +CFA) <i>Effective cost: ₹78 lakhs to 1.3 crores</i>		



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	<p><i>Scenario 1:</i> Household Biogas + LPG</p> <p><i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cookstoves + LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> Improved <i>chulahs</i> + LPG</p>	<p><i>Scenario 1:</i> Household Biogas + LPG</p> <p><i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cookstoves + LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> Improved <i>chulahs</i> + LPG</p> <p>All new household constructions include improved <i>chulahs</i>/ solar-powered cookstoves and/ or household biogas plants</p>	<p><i>Scenario 1:</i> Household Biogas + LPG</p> <p><i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cookstoves + LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> Improved <i>chulahs</i> + LPG</p> <p>All new household constructions include improved <i>chulahs</i>/ solar-powered cookstoves and/ or household biogas plants</p>
	Target	<p><i>Scenario 1:</i> 181 households use Biogas plants (~25% of households having cattle to install biogas)</p> <p><i>Scenario 2:</i> 316 households use solar powered induction cookstoves (~25% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves)</p> <p><i>Scenario 3:</i> 200 households (~25% of households that currently use biomass to have improved <i>chulahs</i>)</p> <p>This also includes the continued use of LPG in the GP</p>	<p><i>Scenario 1:</i> 181 additional households use Biogas plants (cumulative ~50% of households having cattle)</p> <p><i>Scenario 2:</i> 316 additional households use solar powered induction cookstoves (cumulative ~50% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves)</p> <p><i>Scenario 3:</i> 200 households additional (cumulative ~50% of households that currently use biomass to use improved <i>chulahs</i>)</p> <p>This also includes the continued use of LPG in the GP (all 2,063 households having LPG connections)</p>	Scenario 1: 363 additional households use Biogas plants (100% of households having cattle) Scenario 2: 632 additional households use solar powered induction cookstoves (100% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves) Scenario 3: 400 households additional (100% of households that currently use biomass to use improved chulahs)

Phase	I	II	III
	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
Estimated Cost	Scenario 1: ₹90,62,500 for biogas plants (₹50,000 for 2 to 3 m ³ biogas plant)	Scenario 1: ₹90,62,500 for biogas plants (₹50,000 for 2 to 3 m ³ biogas plant)	Scenario 1: ₹1,81,25,000 for biogas plants (₹50,000 for 2 to 3 m ³ biogas plant)
	Scenario 2: ₹1,42,08,750 for solar induction cookstoves	Scenario 2: ₹1,42,08,750 for solar induction cookstoves	Scenario 2: ₹2,84,17,500 for solar induction cookstoves
	Scenario 3: ₹6,00,000 for improved <i>chulahs</i>	Scenario 3: ₹6,00,000 for improved <i>chulahs</i>	Scenario 3: ₹12,00,000 for improved <i>chulahs</i>
	Average cost across scenarios: ₹79,57,083	Average cost across scenarios: ₹79,57,083	Average cost across scenarios: ₹1,59,14,167

Energy Efficient Fixtures

Phase	I	II	III
	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	1. All light fixtures and fans to be replaced with energy efficient fixtures in all government/public/semi-public buildings (Primary Schools, Panchayat Bhawan, Anganwadi)	1. All incandescent bulbs in households to be replaced by LED bulbs and all fluorescent tube lights to be replaced with LED tube light	All fans in all households to be replaced with energy efficient fans
	2. At least 1 incandescent/CFL bulb in all households to be replaced by LED bulb or 1 fluorescent tube lights to be replaced with LED tube light	2. At least 1 conventional fan to be replaced with energy efficient fans	
	3. Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE)	3. Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE)	

Target	<ol style="list-style-type: none"> All tube lights and fans (approximately 100 tube lights and 50 fans) to be replaced in all government building 2,105 LED tube light installed in households⁵⁸ (1 energy efficient tube light installed per household) & 2,105 LED bulbs installed in households (1 energy efficient bulb installed per household) 	<ol style="list-style-type: none"> Additional 492 LED bulb and 492 tube lights installed in all households (4 bulbs and 4 tube lights replaced per household) 2,105 energy efficient fans installed in each household (1 fan replaced per household)⁵⁹ 	Additional 2,105 energy efficient fans installed in all households (1 fans replaced per household)
	Estimated Cost	<p>Cost of LED bulbs: ₹1,47,350</p> <p>Cost of LED tubelights: ₹4,85,100</p> <p>Cost of energy efficient fans: ₹55,500</p> <p><i>Total cost: ₹6,87,950</i></p>	<p>Cost of LED bulbs: ₹5,89,400</p> <p>Cost of LED tubelights: ₹18,52,400</p> <p>Cost of energy efficient fans: ₹23,36,550</p> <p><i>Total cost: ₹47,78,350</i></p>	Cost of energy efficient fans: ₹23,36,550



Solar Streetlights

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
	Suggested Climate Smart Activities	Install solar LED street lights along roads, public spaces and other key locations ⁶⁰	Install solar LED street lights along roads, public spaces and other key locations	Regular maintenance and addition of street lights as required

58 Based on inputs received from Gram Pradhan, it is assumed that every household has 5 lights and 2 fans

59 Based on inputs received from Gram Pradhan, it is assumed that every household 2 fans

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

Target	Installing 10 high-mast solar LED street lights at key locations (primary school, Panchayat Bhawan, water bodies) OR Installing 15 solar LED street lights along the roads and pathways	1. Installing additional high-mast solar LED street lights at key locations as required 2. Installing additional solar LED street lights along the roads and pathways as required	Regular maintenance and addition of streetlights as required
	Estimated Cost	Cost of high mast street lights: ₹50,00,000 Cost of LED street lights: ₹2,00,000 <i>Total cost: ₹52 lakhs</i>	As per requirement As per requirement

Existing Schemes and Programmes

- The Uttar Pradesh Solar Energy Policy, 2022⁶¹ 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 RESCO⁶² mode by themselves or in consultation with UPNEDA with consultancy fee of 3% cost of the plant.
- Central Financial Assistance by MNRE through Grid Connected Solar Rooftop Programme:
 - » CFA up to 40% 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% 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%.
 - » For Group Housing Societies/Residential Welfare Associations (GHS/RWA) CFA will be limited to 20% 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 under the PM-Surya Ghar: Muft Bijli Yojana⁶³. 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% each per pump basis. Farmers will only need to pay an upfront cost of 10% and rest can be paid to the bank in instalments.

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

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

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

- Contribution of U.P. government to PM KUSUM Yojana:
 - » Under Component C-1: Solarisation of installed on-grid pumps with 60% subsidy to farmers (70% 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 ₹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 Panchayats⁶⁴:
 - » 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 Street Light Programme provide subsidies for installation of solar street lights with 12 Watt LEDs and 3 days battery back-up.
- GRAM UJALA scheme⁶⁵:
 - » 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% 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 grant-in-aid at the rate of 35% can be obtained for creation of infrastructure facility along the entire supply chain⁶⁶ 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 lakhs lakh per district for the period of 2020-21 to 2024-25 for setting up of cluster/community level biogas plants⁶⁷.
- UP Bio-Energy Policy 2022⁶⁸ 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 Crore on setting up Compressed

⁶⁴ Street Lighting National Programme by EESL.

⁶⁵ Gram Ujala scheme distributes One Crore LED bulbs in rural areas (Feb 2023), PIB.

⁶⁶ 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

⁶⁷ <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1883926>

⁶⁸ <https://invest.up.gov.in/bio-energy-enterprises-promotion-programme-2022/>

Biogas (CBG) Production Plant.

- » Exemption on development charges levied by development authorities.
- » Exemption of 100% 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/day⁶⁹.

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).

Key Departments

- Uttar Pradesh New and Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)
- Uttar Pradesh Power Corporation Limited (UPPCL)
- Dakshinanchal Vidyut Vitran Nigam Limited
- Panchayati Raj Department
- Rural Development Department
- Department of Agriculture
- Education Department

⁶⁹ <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1896067>



6. Sustainable and Enhanced Mobility

Context and Issues⁷⁰

- There are a total of 1,285 internal combustion engine (ICE) vehicles; 1,050 two-wheelers, 150 cars, 15 autorickshaws and 70 jeeps. Further, there are vehicles categorised as farm machinery i.e tractors (70) and harvesters (2). Additionally, there are 35 e-rickshaws in the GP⁷¹.
- In addition to the ICE vehicles, it must be noted that Audan Padaria has around 110 electric vehicles (100 two-wheelers and 10 cars)⁷²
- The total fuel consumption by the ICE vehicles is around ~214 kilo litre (kL) of petrol and 267 kL of diesel per annum. Overall, the fuel consumed in the transport sector has led to ~1,228 tonnes of CO₂e emissions in 2022.
- Further, the poor condition and accessibility of the main roads as well as that of internal roads/pathways was highlighted by the community during the field survey and the focused group discussions.

Therefore, there is significant scope for improving transport infrastructure and initiating a transition to e-mobility solutions.

70 As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

71 As per inputs received during field surveys

72 As reported by the Panchayat Secretary. These vehicles are mostly charged at the household level since there is no charging station



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	RCC/Interlocking and any other repair work necessary to improve accessibility and mobility in GP	Regular maintenance of road infrastructure and repairs as required	Regular maintenance of road infrastructure and repairs as required
Target	Road work for a total road length ⁷³ of 3.35 km	As per requirement	As per requirement
Estimated Cost	Road works: ₹1,25,00,000	As per requirement	As per requirement



Facility to Hire Electric Goods Transport Vehicle and Hire E-tractors

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"> Promote electric alternatives of diesel tractors and goods transport vehicles Sensitise user groups (farmers/logistic owners/entrepreneurs) towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles (described in enhancing livelihood section) 	Continue the sensitisation of various user groups towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles as well as the schemes and programmes available for their benefit	Continue the sensitisation of various user groups towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles as well as the schemes and programmes available for their benefit

⁷³ Refer to HRVCA for exact location

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	<p>Total cost of 5 e-tractors is ~₹30,00,000</p> <p>Total cost of 5 e-commercial vehicles: ₹25,00,000 – 50,00,000</p> <p>Total cost: ₹55,00,000 – ₹80,00,000</p>		



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	Replacing autorickshaws in the GP with e-autorickshaws	Introducing more e-autorickshaws to improve last mile connectivity	Additional e-autorickshaws can be procured based on demand
Target	15 e-autorickshaws replaced to GP's IPT fleet	Additional e-autorickshaws added to fleet as required	Additional e-autorickshaws procured if required
Estimated Cost	<p>Cost of one e-autorickshaw⁷⁴: around ₹3,00,000</p> <p>Available subsidy: up to ₹12,000 per vehicle</p> <p>Effective cost of 15 e-autorickshaws: ₹43,20,000</p> <p>GHG emissions avoided: 27 tCO₂e⁷⁵</p>	As per requirement	As per requirement

74 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

75 GHG emissions avoided are estimated to be 1.8 tCO₂e per autorickshaw based on inputs from the community. Replacing diesel auto rickshaws with e-autorickshaws will reduce this emission and contribute towards the GP becoming carbon neutral or even carbon

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 provides:
 - » 100% registration fee and Road Tax exemption to buyers (during the Policy period).
 - » Purchase Subsidy as early bird incentives⁷⁶ to buyers (one time) through dealers over a period of 1 year – E-goods Carriers: @10% of ex-factory cost up to ₹1,00,000 per vehicle; 2-Wheeler EV: @15% of ex-factory cost up to ₹5000 per vehicle; 3-Wheeler EV: @15% of ex-factory cost up to ₹12,000 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
- Department of Rural Development
- Uttar Pradesh New & Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)

negative.

⁷⁶ 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

Context and Issues⁷⁷

Agriculture is the mainstay of the GP engaging around 44 percent of the households. The sector is vulnerable to impacts of changing climate like frequent extreme weather events, erratic rainfall, etc. Unsustainable cultivation practices coupled with climate related impacts leaves a significant portion of the population with uncertainty in terms of livelihoods. Other key sources of income in the GP are non-farm wage labour and animal husbandry. In the past 5 years nearly 500 individuals have migrated out of the GP in search for better livelihood. This is a trend seen in most rural areas.

With 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 for manufacturing products from plastic-alternative materials (bags, home décor, cutlery, stationery items, furniture, etc.)
2. Capacity building for:
 - » Diversification of product range
 - » Marketing/selling of the products within & outside the GP

Initial engagement of:

- a. 100 women
- b. 8 SHGs (currently involved in tailoring activities)
- c. Utilise locally available raw materials

Long-term engagement from this GP & nearby villages:

- a. Additional 200 women
- b. Additional SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs

Target

⁷⁷ As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources



Composting & Selling of Organic Waste as Fertiliser

Suggested Climate Smart Activities

1. Partnership model between panchayat, community members, and farmer groups for the production & sale of compost
2. Capacity building of community members and farmer groups
 - » Composting & vermi-composting techniques
 - » Marketing & selling compost within & outside the GP

Target

Immediate target:

Compost/vermicompost generated from domestic waste (organic): 740 kg per day; 22,200 kg per month (as per current waste generation)

Long-term target:

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



Facility to Hire E-goods Carriers and E-tractors

Suggested Climate Smart Activities

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

Target

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 (Note: It is assumed that a 35 HP e-tractor is typically required in Audan Padaria that 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. 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 to 10 MT capacity
Cost: approx. ₹8,00,000 to ₹15,00,000
(GP can leverage the 3 fruit orchards within boundary to supplement income)



Arogya Van for Production & Sale of Natural Medicines and Supplements

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

Target

Around 0.2 ha of land to be established as *Arogya Van*



O&M of Various RE Installations (Solar and Biogas)

Suggested Climate Smart Activities

1. Training and capacity building of community members esp. 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 installation 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 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^{78,79,80}:

- 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

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

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

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

Case Example/Best Practice:

The Rajkumari Ratnavati Girl's School⁸¹, 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), Chandigarh⁸²

- 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- Maharashtra⁸³

- 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.

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

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

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

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 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^{84,85}

- 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 Campaign⁸⁶

- 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)⁸⁷” 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 Ahmedabad⁸⁸

- Local community workers trained the households to paint their own cool roof
- Demonstration outreach: more than 460 roofs

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

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

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

87 <https://www.myscheme.gov.in/schemes/csssscspccc>

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

- 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."

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%⁸⁹ 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 Bihar⁹⁰

- 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.

⁸⁹ 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>)

⁹⁰ <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, Telangana⁹¹

- 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)⁹²

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.

⁹¹ <https://wotr.org/2018/03/31/water-budgeting-in-telangana-the-need-and-the-objective-of-the-campaign/>

⁹² <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)⁹³

- 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 Pradesh⁹⁴

- 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




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

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




Linkages to Adaptation, Co-Benefits & Sustainable Development Goals

Sustainable Agriculture

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Building Climate Resilience in Agriculture</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Food security through Eco-DRR⁹⁵ approach to increase resilience of crops from droughts, heat impacts, pests etc Increased agricultural productivity and profit Improved soil health Improved water quality due to reduced use of chemical inputs Improved crop planning and pest management Reduced losses and increased productivity of livestock during cold waves and heat waves Improved air quality and reduced emissions 	<p>SDG 2: Zero Hunger</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 2.3 Target 2.4 Target 2.a; Article 10.3.e <p>SDG 6: Clean Water and Sanitation</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 6.4 Target 13.1 <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 13.2 Target 13.3
<p>b. Transition to Natural Farming</p> 		
<p>c. Sustainable livestock management</p> 		






Management and Rejuvenation of Water Bodies

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed ⁹⁶
<p>a. Rejuvenation and conservation of water bodies</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Nature-based Solutions (NbS) enhances coping ability from water scarcity and water stress Improved groundwater recharge 	<p>SDG 6: Clean Water and Sanitation</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 6.1 Target 6.4 Target 6.5 <p>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 11.4
<p>c. Enhancing drainage infrastructure</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Enhanced water quality Increased resilience to disasters like droughts, heatwaves, etc. Improved agricultural and livestock productivity Boost to local biodiversity 	<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 <p>SDG 15: Life on Land</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 15.1 Target 15.5
<p>d. Rainwater harvesting (RwH) practices</p> 		    

⁹⁶ 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 ▪ Improved livestock productivity ▪ Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc. ▪ Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health 	<p>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 11.7 ▪ Target 11.4 <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>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
<p>b. Establishing a nursery</p> 		
<p>c. People's Biodiversity Register</p> 		









Sustainable Solid Waste Management

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 percent waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics 	<p>SDG 3: Good Health and Well being</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 3.3 Target 3.9 <p>SDG 6: Clean Water and Sanitation</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 6.3 Target 6.8
<p>b. Management of organic waste</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Livelihood and income generation Revenue and profit generation Enhanced inputs for sustainable agriculture 	<p>SDG 8: Decent Work and Economic Growth</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 8.3 <p>SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 9.1 <p>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 12.4 Target 12.5 Target 12.8
<p>c. Ban on single use plastics</p> 		<p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 13.1 Target 13.2 Target 13.3
<p>d. Enhancing sanitation infrastructure</p> 		<p>SDG 15: Life on Land</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
<p>a. Solar rooftop installation</p> 	<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 & 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
<p>b. Agro-photovoltaic installation</p> 		
<p>c. Solar pumps</p> 		
<p>d. Clean cooking</p> 		
<p>e. Energy efficient fixtures</p> 		
<p>f. Solar street lights</p> 		



Sustainable and Enhanced Mobility

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Facility to Hire Electric Goods Transport Vehicle and Hire E-tractors</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 	<p>SDG 7: Affordable & Clean Energy</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 7.2 <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 (IPT)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Enhanced last-mile connectivity of goods and services Improved resilience through strengthening road infrastructure with co-benefits like reduced waterlogging 	
<p>c. Enhancing Road Infrastructure</p> 		  

Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Engage Already Existing SHGs in Manufacturing of Sustainable Products</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Reduction in water and land pollution Enhanced inputs for sustainable agriculture Good health and a relatively disease-free environment due to 100 percent waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics 	<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"> Additional revenue generation 	<p>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 12.2 Target 12.4
<p>c. Facility to hire e-goods carriers and e-tractors</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Enhanced livelihood options 	<ul style="list-style-type: none"> Target 12.5 Target 12.8 <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"> Health benefits from access to medicinal plants Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc. Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health 	
<p>e. <i>Arogya Van</i> for production & sale of natural medicines and supplements</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>f. O&M of various RE installations (solar and biogas)</p> 		   

The proposed recommendations on implementation will help to not only reduce Greenhouse Gas (GHG) emissions of Audan Padaria 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 Audan Padaria 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, Audan Padaria 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 Audan Padaria 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 districts⁹⁷ 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 Plan⁹⁸ for Audan Padaria 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 an 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.

97 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

98 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.

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 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 Audan Padaria 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 प्रश्नावली

ग्राम पंचायत : औड़ण्य पडरिया

विकासखण्ड : मैनपुरी

जनपद : मैनपुरी

I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत- समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	1
2	टोलों की संख्या	14
3	a कुल जनसंख्या	15940
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	7310
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	6960
	d विकलांगजन की जनसंख्या	70
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	1670
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	750
4	कुल परिवार की संख्या	2105
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	70
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	1248 Hect.
6 a	साक्षरता दर	82%
7 a	पक्का घरों की संख्या	2093
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	12 (दीवार मिट्टी/कच्चे ईंट की छत टीन)



II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार	कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	1015	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	60	
	अनुबंध खेती	Nil	
	दिहाड़ी मजदूर	450	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)	650	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)	500 परिवार ऐसे हैं जिनके पास अपनी जमीन 1-2 डिसमिल ही है, ऐसे लोग एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल हैं (गांव के लगभग 40 प्रतिशत चौहान एवं सक्सेना जाति के परिवार आजीविका हेतु मैनपुरी के आसपास अथवा मुख्य राजमार्ग पर दुकान खोले हैं जो अपने खेत को बटाई पर देते हैं)	
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत	कुल परिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	550	
	कुटीर उद्योग	8	
	कृषि	1400	
	कला/हस्तकला	Nil	
	पशुपालन	725	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	122 (सिंहपुर एवं ट्रांसपोर्टनगर मजरे के अधिकांश लोग ने स्थानीय दुकान खोली है।)	
	व्यवसाय/उद्यम	Nil	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	350	
	अन्य	50 (सिलाई का कार्य)	
10	पलायन	हां	नहीं
	a क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या	पलायन के मुख्य कारण
	अन्य गांव	Nil	
	निकट के शहर	200 व्यक्ति	आजीविका हेतु
	राज्य के प्रमुख शहर	Nil	
	देश के प्रमुख महानगर	500 व्यक्ति	आजीविका हेतु
	c	हां	नहीं



	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए है?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d	पिछले पांच वर्षों में आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।	Nil	Nil

11 महिलाओं की स्थिति		
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला)	150
b	खेती में कार्यरत महिला	कुल संख्या
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	127
	किराए की भूमि/हुण्डा	Nil
	अनुबंध खेती	Nil
	दिहाड़ी मजदूर	280
	अन्य व्यवस्था	Nil
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	खेती के कार्य में धान की रोपाई, निराई एवं गुड़ाई, फसलों की कटाई, सफाई आदि का कार्य अधिकांश कृषक परिवार की महिलाएं करती है।
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	70
	कुटीर उद्योग	5 (अचार एवं जैम, दोना बनाने आदि का कार्य),
	कृषि	127
	कला/हस्तकला	Nil
	पशुपालन	110
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	10
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	30
	अन्य	40 सिलाई का काम





12 स्वयं सहायता समूहों					
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1.	ओमसाई	13	एनआरएलएम से जुड़ाव कर दो सदस्यों को मस्टररोल पर कार्य	2700 /—	हां
2.	अहिल्याबाई होल्कर	10	1 सदस्या उद्योग सखी की भांति कार्यरत है।	960 /—	हां
3.	नारीशक्ती महिला	10	कोई गतिविधि नहीं अपनाई गई है।	1000 /—	हां
4.	गंगा देवी महिला	10	एनआरएलएम से जुड़ाव कर 1 सदस्या को मस्टररोल पर कार्य	1000 /—	हां
5.	राधा कृष्ण	10	कोई गतिविधि नहीं अपनाई गई है।	1000 /—	हां
6.	गंगा देवी	10	कोई गतिविधि नहीं अपनाई गई है।	1000 /—	हां
7.	भोले बाबा	10	कोई गतिविधि नहीं अपनाई गई है।	1000 /—	हां
8.	जय श्री राम	12	कोई गतिविधि नहीं अपनाई गई है।	1400 /—	हां
9.	दुर्गा महिला	12	कोई गतिविधि नहीं अपनाई गई है।	2500	हां

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





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

15 योजनाएं						
A	योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भगतान (रु०)	अन्य कोई बकाया (रु०)	की गई गतिविधियाँ/कार्य
	मनरेगा	261	165	Rs. 11,53608/-	-	सड़क पाटने का कार्य, प्रधानमंत्री आवास, तालाब की सफाई ।
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.	6065 व्यक्ति	6065 व्यक्ति	Nil		1441 परिवारों को गेहू 3 किलो, चावल 2 किलो प्रति सदस्य तथा 70 परिवार को 35 किलो अनाज प्रति परिवार प्रति माह। व्यक्ति
	प्रधानमंत्री उज्जवला योजना	500	500	गैस चूल्हा एवं सिलेण्डर		
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना	1000 व्यक्ति				
	प्रधान मंत्री कुसुम योजना	Nil				
B	अन्य योजनाएं					
	ग्राम उज्जवला योजना	Nil				
	ऊर्जा दक्षता योजना	Nil				





	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	Nil				
	प्रधानमंत्री आवास योजना	28	26	14 लाभार्थियों को 110,000 /- रू0 तथा 12 लाभार्थियों को अभी 40,000 /- दिया गया है।		14 लाभार्थियों का आवास बना है। 12 का बन रहा है।
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पी0डी0एस0)	1441 परिवार	1441 परिवार	Nil		प्रत्येक माह 5-35 किलों खाद्यान्न मिलता है। परिवार
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	Nil				
	उत्तर प्रदेश कौशल विकास मिशन	10	10			जल जीवन मिशन में कार्य हेतु 10 युवा प्रशिक्षित (फिटिंग, वेल्डिंग आदि का कार्य करते हैं।)
	राष्ट्रीय कौशल विकास योजना (RKVY)	Nil				
	मौसम आधारित फसल बीमा	Nil				
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	Nil				
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड	Nil				
	किसान क्रेडिट कार्ड	946				बैंक से लोन मिला है।
	स्वच्छ भारत मिशन	831	237	9,972,000/-		लाभार्थी के घर शौचालय बना है।
	सौर सिंचाई पम्प योजना	Nil				
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	Nil				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	Nil				
	गोवर्धन योजना	Nil				
	जल पुनर्भरण योजना	Nil				
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	16	16			10 प्राथमिक एवं 6 उच्च प्राथमिक विद्यालय पर रेनवाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम लगा है।





	समन्वित वाटरशेड विकास कार्यक्रम	Nil				
	अन्य वाटरशेड विकास योजनाएं	Nil				
	अन्य (एक जिला-एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य)	150	150			150 लोगों ने जिले स्तर पर आयोजित कैम्प में प्रतिभाग किया है। किन्तु कोई कार्य नहीं कर रहे हैं।
	उद्यमिता सहायता योजनाएं आदि	Nil				

16	सक्रिय बैंक खाता धारकों की संख्या	5600
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या	1500

18	निकट कृषि बाजार/क्रय केन्द्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार/क्रय केन्द्र का उपयोग होता है		यदि नहीं, तो बाजार/ केन्द्र का उपयोग क्यों नहीं किया जाता	उत्पादित फसल (कु0)	बिक्री हुई फसल (कु0)	ग्राम पंचायत से दूरी (यदि ग्राम पंचायत से दूर है) (कि0मी0)
		हां	नहीं				
	नवीन मण्डी समिति मैनपुरी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	गेहूँ 1500	800	27 किमी
	नवीन मण्डी समिति मैनपुरी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	धान 3500	1500	27 किमी
	नवीन मण्डी समिति मैनपुरी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	मसूर 50	40	27 किमी
	नवीन मण्डी समिति मैनपुरी	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

19		शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में)				
	प्रकार/ स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	विगत वर्ष में कुल ड्रॉप आउट विद्यार्थियों की संख्या	ड्रॉप आउट के मुख्य कारण (स्वास्थ्य (1), पहुँच/उपलब्धता-(2), आर्थिक समस्या-(3), अन्य-(4) उल्लेख करें)	
	A प्राथमिक विद्यालय					





1	प्राथमिक विद्यालय नगला जुला	150	141	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
2	प्राथमिक विद्यालय औडेन्य	180	50	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
3	प्राथमिक विद्यालय पडरिया	140	52	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
4	प्राथमिक विद्यालय बिछिया	120	58	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
5	प्राथमिक विद्यालय पनिहार	140	33	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
6	प्राथमिक विद्यालय बैजनाथपुर	150	52	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
7	प्राथमिक विद्यालय सिंहपुर	120	54	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
8	प्राथमिक विद्यालय नगला हरसुख	120	35	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
9	प्राथमिक विद्यालय झिंझाई	150	60	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
10	प्राथमिक विद्यालय पावर हाउस	150	64	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
B	जू0 हाई स्कूल				(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
	उच्च प्राथमिक विद्यालय	170	91	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।



	नगला जुला				
	उच्च प्राथमिक विद्यालय औडेन्य	150	62	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
	उच्च प्राथमिक विद्यालय बिछिया	150	50	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
	उच्च प्राथमिक विद्यालय झिंझाई	120	52	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
	उच्च प्राथमिक विद्यालय बैजनाथपुर	120	52	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
	उच्च प्राथमिक विद्यालय कड़ेराहार	100	44	0	(4) घर में अथवा खेती-बारी में अत्यधिक कार्य होने पर बच्चे विद्यालय में उपस्थित नहीं होते हैं।
C	हाई स्कूल				
	इण्टर कालेज				
D	अन्य संस्थान				
	डिग्री कालेज 2				

20	कौशल विकास/व्यवसायिक प्रशिक्षण/पुनः कौशल संस्थान (केवल ग्राम पंचायत में)	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	संस्थान के प्रकार (सरकारी 1, निजी 2)	नामांकित व्यक्तियों की संख्या	नामांकित व्यक्तियों की आयु
	सरकारी आईटीआई	1200	1	10-12	18 - 50
	विश्वकर्मा प्राइवेट आईटीआई	1000	2	10-12	18-50





21 राज्य/राष्ट्रीय राजमार्ग की उपलब्धता				
	राजमार्ग का नाम	राज्य मार्ग 1, राष्ट्रीय राजमार्ग 2	ग्राम पंचायत से दूरी	सम्पर्क मार्ग की स्थिति अच्छा (1), खराब (2), घटिया (3), सबसे घटिया (4)
1.	राज्य मार्ग एसएच 83 मैनपुरी इटावा	1	1.5	(1)

III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

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

23 अन्य भूमि का वर्गीकरण				
A	ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है?(एकड़)	15		
B	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	7		
C	ग्राम पंचायत में खनन गतिविधियां	हां <input type="checkbox"/>	✓ नहीं <input type="checkbox"/>	आच्छादित क्षेत्रफल





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

24 जल निकाय क्षेत्र			
	विवरण	हां	नहीं
A	क्या आप के ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्र है?	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	ग्राम पंचायत में कुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	12	
C	क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	✓ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?	5-10 वर्षों से	
E	क्या जल निकाय क्षेत्र के आस-पास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	तीन तालाबों के आस-पास की भूमि पर लोगों ने पिछले पांच-छः वर्षों में अपने घर बना रखे हैं।	

25 जल आपूर्ति			
a	ग्राम पंचायत में घरों हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल—(2) भूमिगत जल—(3) तालाब / झील—(4) अन्य— (5)	(1) (2) (3)	
b	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति के स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	मौसमी	
c	घरों में जल आपूर्ति कैसे होती है? पाइप जलापूर्ति (1) ग्राम पंचायत में सामान्य संग्रह केन्द्र (2) पानी टंकी (3) महिलाओं / बच्चों द्वारा दूर से लाया गया (4) हैण्डपम्प (5)	(5) गांव में कुल 270 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प है	





	ऊँचा सतही जलाशय (6) कूआ (7) अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	0
e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	Null
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24× 7 घण्टे (1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	Null
g	ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3 A), कूआ (3 B)) तालाब/झील (4) पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	(1) (2) (नलकूप (3 A), (4)
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	मौसमी
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	नहर में मई-जून मास में पानी कम हो जाता 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?	कृषि व संबंधित गतिविधियों में जल की आपूर्ति में कमी हो जाती है। गर्मी के दिनों में पानी की उपलब्धता में कमी हो जाती है।





IV. जलवायु की धारणा

तापमान व वर्षा में प्रमुख परिवर्तन/बदलाव				
26				
A	गर्मी के माह में देखा गया			
B	गर्मी के तापमान में देखे गए बदलाव (पिछले पांच वर्षों में)	गर्म दिनों में वृद्धि <input checked="" type="checkbox"/>	गर्म दिनों में कमी <input type="checkbox"/>	गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या	30-45		
D	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)	गर्मी अब 15 फरवरी से शुरू हो जा रही है और सितम्बर तक रहती है।		
27				
A	सर्दी के माह में महसूस किया गया			
B	सर्दियों के तापमान में कोई परिवर्तन पाया गया (विगत पांच वर्षों में)	ठण्ड दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	ठण्ड दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>	ठण्ड दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या		30-45	
D	अन्य सूचनाएं (सर्दी माह में कोई परिवर्तन)	सर्दियों के दिनों में कमी आई है एवं कोहरा की मात्रा में कमी आ रही है।		
28				
A	मानसून माह में महसूस किया गया			
B	मानसून ऋतु की वर्षा में कोई परिवर्तन देखा गया (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या		40-50	
D	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)	अब जून-जुलाई में बारिश न के बराबर हो रही है।		
29				
A	क्या गैर मानसून ऋतु की वर्षा में परिवर्तन हुआ है? (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
B	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या		5-8	
D	शरद ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा के दिनों में वृद्धि <input checked="" type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कमी <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>





E	दिनों की संख्या	12-15	
F	अन्य सूचनाएँ/जानकारी	पिछले 4-5 वर्षों से जनवरी, फरवरी, एवं मार्च में अधिक वर्षा हो जा रही है। 2022 में नवम्बर में वर्षा हुई। 2023 में 26 जनवरी से वर्षा शुरू हुई और 10 दिनों तक होती रही है। जिससे फसल को नुकसान हो रहा है। असमय वर्षा से सर्वाधिक किसान प्रभावित हो रहे हैं।	





चरम मौसम की घटनाएं

30 सूखा						
a	सूखे की घटना	प्रथम वर्ष (2022) ✓ <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) ✓ <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) ✓ <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) ✓ <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) ✓ <input type="checkbox"/>
b	किस माह में सूखा देखा गया	जून-जुलाई- अगस्त	जून-जुलाई	जून-जुलाई	जून-जुलाई	जून-जुलाई
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन हैण्डपम्प का जलस्तर नीचे चला जाता है, तो दूसरे के हैण्डपम्प से पानी लाना पड़ता है।			कृषि स्तर पर प्रबन्धन बोरिंग की संख्या में वृद्धि करनी पड़ी है। फसलों में अतिरिक्त सिंचाई की आवश्यकता होती है।	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि ✓ <input type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
31 बाढ़						
	बाढ़ की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
	बाढ़ की घटना नहीं होती है। केवल नहर के पास के खेतों में जलजमाव होता है।					
b	किस माह में बाढ़ देखा गया	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2					
32 भूस्खलन						
a	भूस्खलन की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
	नहीं होती है					
b	किस माह में भूस्खलन देखी गई	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil





c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	भूस्खलन की आवृत्ति : भूस्खलन की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2					
33 ओलावृष्टि						
a	ओलावृष्टि की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई	मार्च	नवम्बर			
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन कुछ नहीं करते है।			कृषि स्तर पर प्रबन्धन कुछ नहीं करते है।	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति : ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
34 फसलों के कीट/बीमारी						
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b	किस माह में कीट/बीमारी को देखा गया?	सितम्बर, दिसम्बर, जनवरी, फरवरी, मार्च, अगस्त,	सितम्बर, दिसम्बर, जनवरी, फरवरी, मार्च, अगस्त,	सितम्बर, अक्टूबर, दिसम्बर, जनवरी, फरवरी, फरवरी, मार्च, अगस्त, मार्च, अगस्त,	सितम्बर, दिसम्बर, जनवरी, फरवरी, मार्च, अगस्त,	सितम्बर, दिसम्बर, जनवरी, फरवरी, मार्च, अगस्त,
c	किस प्रकार के टिड्डी कीट/बीमारी को देखा गया?	माहो, गंधी कीट, गेरुई (रस्ट), झुलसा, सब्जी में फलछेदक एवं	माहो, गंधी कीट, गेरुई (रस्ट), झुलसा, सब्जी में फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग	टिड्डी का प्रकोप, माहो, गंधी कीट, गेरुई (रस्ट), झुलसा, सब्जी में फलछेदक एवं	माहो, गंधी कीट, गेरुई (रस्ट), झुलसा, सब्जी में फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग	माहो, गंधी कीट, गेरुई (रस्ट), झुलसा, सब्जी में फलछेदक एवं विषाणुजनित रोग



		विषाणुजनित रोग		विषाणुजनित रोग	
d	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	टिड्डी के प्रकोप को कम करने के लिए खेतों में थाली बजाकर भगाते थे। अन्य कीटों एवं रोग के लिए दुकान से कीटनाशक आदि क्रय करके खेतों में डालते हैं।			
e	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीट बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	अतिरिक्त जानकारी/सूचनाएं				

35 ग्राम पंचायत में आपदा की तैयारी					
		ग्राम पंचायत स्तर पर क्या आपदा प्रबन्धन/तैयारी के उपाय उपलब्ध है?		क्या ग्रामीणों तक इसकी पहुँच/उपलब्धता है?	
आपदा तैयारी के उपाय		हाँ	नहीं	हाँ	नहीं
ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
पूर्व चेतावनी प्रणाली/मौसमी चेतावनी प्रणाली/कृषि चेतावनी प्रणाली		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
आपातकाल अनाज बैंक		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
अन्य					
30 ग्रामीणों का टास्क फोर्स बनाया गया है। इनको प्रशिक्षण दिया गया है। कार्य/संचालन अभी नहीं है।		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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





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

नोट- 725 पशुपालकों में से 50 पशुपालकों ने पशुपालन कैम्प में भाग लिया था इनके फोन पर पशुपालन से संबंधित सूचना एसएमएस के द्वारा प्राप्त होती है।

कृषि एवं संबंधित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांच वर्षों में)						
38	फसल हानि					
A	घटना का वर्ष	हानि की ऋतु/मौसम	फसल का नाम	हानि के कारण	अनुमानित हानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणाम स्वरूप आय में हानि (औसत रु०)
	प्रथम वर्ष (2022)	खरीफ (1) रबी(2) जायद/अन्य ऋतु (3)		रोग, चरम, घटनाक्रम- गर्मी, ठण्ड, वर्षा, ओलावृष्टि, मिट्टी आदि		
		रबी(2)	गेहूँ मटर सरसों	ठण्ड, रोग ओलावृष्टि	400 15 50	800000 /- 60000 /- 250000 /-
		खरीफ (1)	धान	बरसात	1000	2000000 /- -





	द्वितीय वर्ष (2021)	.....	.....	.....	.....	.....
	तृतीय वर्ष (2020)	.....	.....	.....	.....	.....
	चतुर्थ वर्ष (2019)	.....	.....	.....	.....	.....
	पंचवां वर्ष (2018)	.....	.....	.....	.....	.....
b	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हां				
		√ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी— बड़े किसान, लघु एवं सीमान्त किसान आदि) फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?	लघु किसान हां (संतोषजनक)				



39 फसल पद्धति में बदलाव					
A	सामान्य फसल	खरीफ धान	रबी गेहूं सरसों मटर आलू	जायद/अन्य ऋतु	भिण्डी मक्का
B	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5 वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा है	अभी बोआई का समय	परिवर्तन के कारण
	धान	जून	15 -20 दिन देरी से	जुलाई	वर्षा का असयम होना
	गेहूं	नवम्बर	10 दिन देरी से	नवम्बर	खेत खाली नहीं होता है,
	सरसों	अक्टूबर- नवम्बर	15 -30 दिन देरी से	नवम्बर	अनियमित मौसम
	मटर	अक्टूबर- नवम्बर	15 -30 दिन देरी से	नवम्बर	अनियमित मौसम
C	अन्य सूचना/जानकारी (विलुप्त फसल/प्रजाति आदि उल्लेख करें)	मोटे अनाज जैसे महुआ, कोदो आदि अब नहीं हो पाता है।			

40 सिंचाई प्रणाली/पद्धति में परिवर्तन					
A	फसल का नाम	वर्तमान में सिंचाई पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	वर्तमान में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रुपया/एकड़)	पूर्व में सिंचाई विधि/पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	पूर्व में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रुपया/एकड़)
	खरीफ धान	नहर (3), वर्षा आधारित (4), विद्युत आधारित (6)	600/- से 700/-	नहर (3), वर्षा आधारित (4), विद्युत आधारित (6)	300/- से 500/-



	श्रबी गेंहू मटर आलू	नहर (3), वर्षा आधारित (4), विद्युत आधारित (6)	400/- से 500 / -	नहर (3), वर्षा आधारित (4), विद्युत आधारित (6)	200/- से 300/-	
B	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	डीजल आधारित	विद्युत आधारित	सौर पम्प	पारम्परिक सिंचाई विधियां	
		--	17	--	--	
C	अन्य सूचनाएं/जानकारी अगर कोई है	ग्राम पंचायत में छोटी बड़ी दो नहर है जिनसे अधिकांश खेतों की सिंचाई होती है, मई-जून में नहर में पानी कम होने पर विद्युत आधारित पम्पिंग सेट से सिंचाई की जाती है। छोटी नहर जिसे लोग बम्बा बोलते हैं, उसके पानी का प्रयोग पशुपालन में भी किया जाता है।				
41 पशु पालन/पशुधन						
A	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी : डेयरी (1) मुर्गी पालन (2) मत्स्य पालन (3) सूअर पालन (4) मधुमक्खी पालन (5) अन्य- स्पष्ट करें (6)		डेयरी (1) मत्स्य पालन (3) सूअर पालन (4) अन्य- स्पष्ट करें (6) - बकरी, भेड़ देशी, सरोही एवं गुजरी प्रजाति			
B	डेयरी पर प्रभाव	पशु हानि गाय (1) भैंस (2) अन्य (3)	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु को उल्लेख करें)	हानि के कारण (रोग, आयु, दुर्घटना आदि)	हानि का मौसम	उत्पादकता में कोई परिवर्तन देखा गया? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी सुअर	गाय - 12 भैंस - 2 बकरी - 50 सुअर- 15	गाय - रोग चेचक, ओलम्पी भैंस - रोग बकरी - रोग पोकनी सुअर - रोग	सर्दी,	(2)
	द्वितीय वर्ष (2021)	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी	गाय - 18 भैंस - 3 बकरी - 70	गाय - रोग भैंस - रोग बकरी - रोग पोकनी	सर्दी,	(2)





	तृतीय वर्ष (2020)	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी	गाय – 20 भैंस – 1 बकरी – 50	गाय – रोग चेचक, ओलम्पी भैंस – रोग बकरी – रोग पोकनी	सर्दी,	(2)
	चतुर्थ वर्ष (2019)	Null				
	पंचम वर्ष (2018))	Null				
	अन्य जानकारी/सूचनाएं	नगला जुला टोले के 10 परिवारों के 15 सुअर सर्दी के मौसम में अज्ञात रोग से मर गये। लोगों ने बताया कि सर्दी के मौसम में सुअर तीन से चार दिन सुस्त रहते थे, शरीर गर्म रहता था, कुछ खाते पीते नहीं थे और पशुचिकित्सक को दिखा नहीं पाये तीन चार दिनों में ही मर जाते थे। 10 परिवारों के सुअर 8-10 दिनों में मर गये।				
C	मुर्गी पालन पर प्रभाव	पक्षी हानि मुर्गी (1) बत्तख (2) अन्य (3)	पक्षी हानि की संख्या (प्रत्येक पक्षी का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि के मौसम/ ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	Null				
	द्वितीय वर्ष (2021)	Null				
	तृतीय वर्ष (2020)	Null				
	चतुर्थ वर्ष (2019)	Null				
	पंचम वर्ष (2018))	Null				
	अन्य जानकारी/सूचनाएं	Null				
D	अन्य पशुओं पर प्रभाव	पशु हानि (कृपया निर्दिष्ट करें कि कौन से हैं)	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि की ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	Null				
	द्वितीय वर्ष (2021)	Null				
	तृतीय वर्ष (2020)	Null				
	चतुर्थ वर्ष (2019)	Null				



	पंचम वर्ष (2018)	Null						
	अन्य जानकारी / सूचनाए							



V. कृषि व पशुपालन

42	प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/ जानकारी											
	फसल (अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एवं फूल आदि)	ऋतु/ मौसम	उपज (कु0/ कु0/ एकड़)	उर्वरक के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/ एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये उर्वरकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	कीटनाशकों के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/ एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये कीटनाशकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	खरपतवार नाशी के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/ एकड़)	खरपतवार नाशी
	गेहूँ	शरद ऋतु	15 से 18	डी.ए.पी. यूरिया	15 50	(1)	-	-	सिंकोर नाम्पी गोल्ड	0.1	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	वृद्धि (1)
	मटर	शरद ऋतु	15 से 16.	जिंक डी.ए.पी यूरिया	5 20 80	(1)	मैलाथियान	20	-	-	-	-
	मसूर	शरद ऋतु	9 से 10	डी.ए.पी यूरिया	20 80	(1)	मैलाथियान	20	-	-	-	-
	सरसों	शरद ऋतु	7 से 8	डी.ए.पी यूरिया	20 80	(1)	मैलाथियान	250 मिली/ एकड़	-	-	-	-



	उर्द	शरद ऋतु	03 से 04	डी.ए.पी	20	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	आलू	शरद ऋतु	80 से 100	यूरिया डी.ए.पी	80 50	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	धान ताज एवं बागपती प्रजाति	गर्मी	30 से 35	डी.ए.पी यूरिया	3 20 80	(1)	बीएचसी	0.5	2	-	-	-	-	-	-	-
	b	क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष जलाये जाते हैं	हां <input type="checkbox"/>	जलाये गये खेतों का कुल क्षेत्रफल (एकड़)	क्या यह फसल अवशेष पूर्व में जलाये जाते थे	अगर नहीं तो, कब से जलाना आरम्भ किया										
					Nil	Nil										
					क्या फसल अवशेष प्रबंधन की योजनाओं को जानते/जागरूक है?											
					फसल अवशेष को भूसा-चारा के रूप उपयोग करते हैं। सरसों के अवशेष को ईंट भट्टे वाले ले जाते है, जिसे ईंधन के रूप में प्रयोग किया जाता है।											



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

44 अन्य स्थाई खेती सम्बन्धी गतिविधियां (जैसे शून्य/जीरो बजट प्राकृतिक खेती)			
फसल	स्थायी गतिविधियां (शून्य जुताई, मल्लिंग, फसल चक्र, अन्तःफसलें, वर्मी कम्पोस्ट, कम्पोस्ट, मिश्रित फसलें, प्राकृतिक कीट प्रबन्धन, जैव पदार्थ में वृद्धि आदि)	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रति फसल प्राप्त आय (रूपया)
Nill			



45 कृषि वानिकी, सामाजिक वानिकी, परती भूमि विकास और अन्य वृक्षारोपण गतिविधियाँ											
पौध रोपण गतिविधियों के प्रकार	आच्छादित क्षेत्रफल	स्थान	योजना अन्तर्गत राष्ट्रीय कृषि वानिकी मिशन (1), समन्वित वाटरशेड प्रबन्धन कार्यक्रम (2), वर्षा आधारित क्षेत्र कार्यक्रम (3), मनरेगा (4), वृक्षारोपण जन आन्दोलन (5), अन्य (6)– उल्लेख करें	मोनोक्लचर (1), मिश्रित प्रजाति (2)	रोपित प्रजातियाँ	आरम्भ दिनांक	सफलता (प्रतिशत)	कृषि वानिकी गतिविधियों के लाभ तक लोगों की पहुँच/अवसर	पिछले 10 वर्षों में पहुँच/अवसर में परिवर्तन, वृद्धि (1), कमी (2), कोई परिवर्तन नहीं (3)	परिवर्तन के कारण– लाभ में वृद्धि (1), लाभ में कमी (2) प्रजाति सम्बन्धित (3), वन उन्मूलन (4) अन्य (5)– उल्लेख करें	
सामाजिक वानिकी	25000 पौधे	सड़क के किनारे, शमशान के आसपास, मंदिर प्रांगण में, विद्यालय एवं कालेज के प्रांगण में	(4)	(1)	(2)	शहजन, फूलदार वृक्ष, अमरुद करौंदा, शीशम, आदि	जुलाई	10 %	हां	कोई परिवर्तन नहीं।	लोगों ने बताया कि गहरे जड़ वाले पेड़ यहां विकसित नहीं हो पाते हैं। क्योंकि 8-10 फीट के बाद जमीन पथरीली है



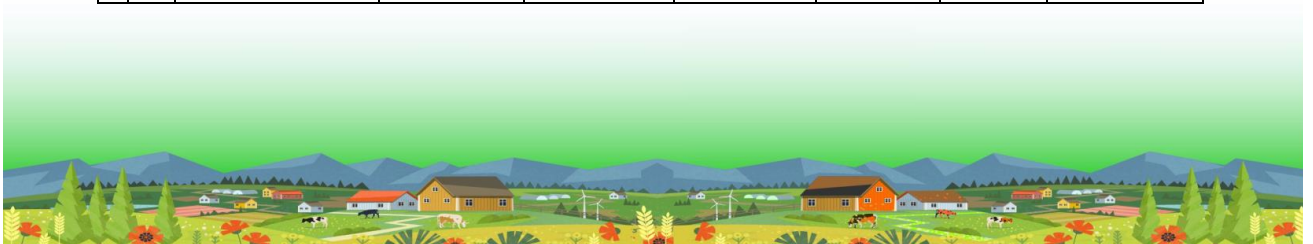
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



46 अपनाये गये स्थायी पशुधन प्रबन्धन तकनीक				
पशुधन के प्रकार	ग्राम पंचायत में कुल संख्या (लगभग)	अपनाई गई गतिविधियां (चारा में परिवर्तन, पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार, खुले में चराई आदि)	प्राप्त/उत्पादित आय प्रति पशुधन (प्रतिमाह / बेचते पर)	
गाय (देशी नस्ल)	300	पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार, खुले में चराई	2700/- प्रतिमाह	
गाय (संकर नस्ल)	250	पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार,	4500/- प्रतिमाह	
भैंस (देशी नस्ल)	650	पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार, खुले में चराई	6000/- प्रतिमाह	
भैंस (संकर नस्ल)	300	पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार,	9000/- प्रतिमाह	
बकरी	300	चारा खुले में चराई	6000/- वर्ष में दो बार बेचने पर	
सुअर	30	चारा खुले में चराई	10000/- वर्ष में दो बार बेचने पर	
मुर्गी	50			
मत्स्य	1 तालाब 1,5 एकड़	पोषक आहार	30000/- वर्ष में एक बार बेचने पर	
अन्य भेड़	कड़ेराहार में 100	पशुआहार, खुले में चराई	अभी 6 माह पूर्व भेड़पालन शुरू किया है।	

VI. स्वच्छता एवं स्वास्थ्य

47 जल की गुणवत्ता (पियजल या नल जल से आपूर्ति परिवार)							
A	आपूर्ति किये जाने वाले पानी की गुणवत्ता कैसी है?	उपयुक्त	अनुपयुक्त				
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
B	जल का स्वाद कैसा लगता है?	तीक्ष्ण	नमकीन	सामान्य			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
C	आपूर्ति होने वाले जल में सामान्यतः दूषित पदार्थ क्या हैं?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/कीचड़	गन्ध	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	





D	जल को शुद्ध करने के लिए आप किस विधि का प्रयोग करते हैं?	उबालकर	जल शोधक	आयोडीन/फिटकरी मिलाकर	सौर शुद्धीकरण	क्ले वेसल फिल्ट्रेशन	अन्य, (कृपया उल्लेख करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> पानी अच्छा है, पीने योग्य है। 40 फुट पर पानी उपलब्ध हो जाता है।

48 ठोस अपशिष्ट उत्पादन/अपशिष्ट प्रबन्धन							
a	अपने घर में प्रतिदिन उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट पदार्थ/कचरा	सब्जी का छिलका, मिट्टी, धूल, प्लास्टिक, डायपर आदि	3 किलो				
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ/कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	कचरा लेने के लिए गाड़ी आती है।					
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input checked="" type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			प्रत्येक 2 दिन पर इलेक्ट्रॉनिक रिक्शे से कचरा उठाया जाता है।
		हां	नहीं				
d	क्या आपके क्षेत्र में कोई स्थान है, जहां कचरा इकट्ठा डाला जा सकता है? यदि हां तो कृपया आपकी ग्राम पंचायत से कितनी दूरी पर है या किस स्थान पर है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ग्राम पंचायत से दूरी/ग्राम पंचायत में अवस्थिति	4-5 किलोमीटर		
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		60		
f	क्या आप कचरे को सूखे और गीले कचरे की श्रेणी में बांटते हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
g	आप गृह स्तर पर कचरे का उपचार कैसे करते हैं?	पुनःचक्रमण	कम्पोटिंग	वर्मी कम्पोस्ट	अपशिष्ट	जलाना	अन्य (उल्लेखित करें)





								कुछ नहीं करते है। सोकपिट वर्मीपिट बनना आरम्भ हुआ है।
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

49 खुले में शौच मुक्त स्थिति				
a	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	<input checked="" type="checkbox"/> हां	<input type="checkbox"/> नहीं	
b	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	1605	<input type="checkbox"/>	500 निर्मल भारत अभियान में बने है।
c	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	प्रमुख स्थान- आडेन्य में विद्यालय के पास
d	क्या शौचालय का उपयोग किया जा रहा है?	हां		
e	अगर शौचालय का उपयोग नहीं किया जा रहा है तो क्यों? (साफ-सफाई का अभाव, रख-रखाव का अभाव, बहुत दूर आदि)	समूह की महिलाओं द्वारा सफाई का कार्य किया जा रहा है। इस हेतु प्रतिमाह 9000/- रू0 ग्राम निधि से मानदेय के रूप में दिया जाता है।		

50	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियां	गंदा नाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	100			50	
c	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो-	जल निगम द्वारा बना है किन्तु अभी खराब स्थिति में है				
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई है तो-	नहीं				

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





a	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	निर्माण कार्य चल रहा है। नगलाजुला में, 1.5 किलोमीटर है।
b	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c	उपस्वास्थ्य केन्द्र	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d	आंगनवाड़ी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75 75 75 तीन आंगनवाड़ी अलग से बनी है, अन्य 5 आंगनवाड़ी विद्यालय कैम्पस में ही है।
e	आशा	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 आशा ग्राम पंचायत में कार्यरत हैं।
f	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
g	डिजीटल स्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

52 रोग/बीमारी									
	विगत वर्ष निम्नवत् बीमारी/रोग से कितने लोग प्रभावित हुए हैं?	प्रभावित कुल व्यक्तियों की संख्या	प्रभावित आयु समूह			सामान्य उपचार का विकल्प			
			प्रभावित बच्चों की संख्या	प्रभावित व्यवस्कों की संख्या	प्रभावित वरिष्ठ नागरिकों की संख्या	स्थानीय स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं (उल्लेख करें)	घरेलू देखभाल	घर-घर जाने वाला	अन्य (उल्लेख करें)
a	वेक्टर-जनित रोग (मलेरिया, डेंगू, चिकेनगुनिया आदि)	145	40	80	25	गांव में प्राइवेट डाक्टर फोन करने पर उपलब्ध रहते हैं	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	नाला जुला, मैनपुरी सरकारी चिकित्सालय
b	जल-जनित रोग (हेजा/डायरिया/टाईफाइड/हैपेटाइटिस आदि)	150	75	40	35	गांव में प्राइवेट डाक्टर फोन करने पर उपलब्ध रहते हैं	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	श्वास सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	500	100	350	50	गांव में प्राइवेट डाक्टर फोन करने पर उपलब्ध रहते हैं	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	कुपोषण	4	4	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	





नोट: समुदाय से चर्चा के दौरान यह निकल कर आया कि इस बार श्वास संबंधी रोग जैसे खांसी, सांस फूलना बहुत लोगों को हुआ है और 20 से 25 दिन तक दवा खाना पड़ा है।

VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	1605
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	-
	ए0सी0	300
	एयर कुलर	1350
	रेफ्रिजरेटर/फ्रीज	1050

54 विद्युत कटौती की आवृत्ति		
a	दिन में कुछ बार	<input checked="" type="checkbox"/> दो बार
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
	विद्युत कटौती नहीं	<input type="checkbox"/>
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	3-4 घण्ट बिजली नहीं रहती हैं।
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	--

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

56 पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
डीजल चलित जेनरेटर	4-5 है, पर अभी लोग उपयोग नहीं कर रहे हैं
सौर उर्जा	---
इमरजेंसी लाईट	1500





इन्टरवर्स	350
अन्य साधन (उल्लेख करें)	-----

57 नवीकरणीय/अक्षय ऊर्जा के स्रोत			
a	क्या गांव में निम्नलिखित में से कोई स्थापना है?	इंस्टालेशन (स्थापना) की संख्या	कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट)
	घर की छतों पर सौर उर्जा स्थापना	Null	
	विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Null	
	चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Null	
	ग्राम पंचायत भवन पर सौर उर्जा स्थापना	Null	
	अन्य सौर उर्जा स्थापना	Null	
	सौर स्ट्रीट लाईट	Null	
	बायोगैस	Null	
	विकेंद्रित नवीनीकरण उर्जा/मिनी ग्रीड	Null	
b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं/कार्यक्रमों का उल्लेख करें)	Null	

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी,) सरसों के अवशेष	800	120 से 150 किग्रा प्रति माह
	बायोगैस	..	..
	एलपीजी गैस	1590	6 किग्रा प्रतिमाह
	विद्युत	250	..
	सौर उर्जा	....	.....
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	.....	.....





59 वाहन की संख्या				
	वाहन के प्रकार	ग्राम पंचायत में वाहन संख्या (अनुमानित)	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	जीप	70	डीजल	20 किमी
b	कार	150	डीजल / पेट्रोल	40-100 किमी, आवश्यकतानुसार, माह में 4 से 5 दिन ही प्रयोग होता है। कार आस पास के जिलों में जाती है
c	दो पहिया वाहन	1050	पेट्रोल	25-30 किमी
d	विद्युत चालित वाहन	30	....	25-30 किमी
e	आटो	15	डीजल, एलपीजी	60 किमी
f	ई-रिक्शा	35	...	20-35 किमी
g	अन्य	.....	

60 कृषि यंत्र				
	कृषि यंत्र	ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	टैक्टर	70	डीजल	50-60 किमी रबी-खरीफ की जुताई के समय
b	कम्बाइन हारवेस्टर	2	डीजल	10 किमी
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)			

61 ग्राम पंचायत में अवस्थित पेट्रोल पम्प (अगर कोई है) नगला जुला टोले पर हाईवे के पास										
	ईंधन के प्रकार	प्रतिदिन की बिक्री	पम्प से आपूर्ति वाले गांव की संख्या	कितने प्रकार के वाहन एक दिन/महीना में पेट्रोल पम्प से ईंधन लेते हैं? (समय/ अवधि का उल्लेख करें)						
				टैक्टर	कृषि यंत्र	जीप	कार	दो पहिया वाहन	आटो	ई-रिक्शा	अन्य
a	पेट्रोल	5000 ली	3				✓	✓		
b	डीजल	2000 ली		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





c	सीएन जी	500-800 किलो					✓		✓		
---	---------	--------------	--	--	--	--	---	--	---	--	--

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



Annexure III: HRVCA Report



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना

2023-24

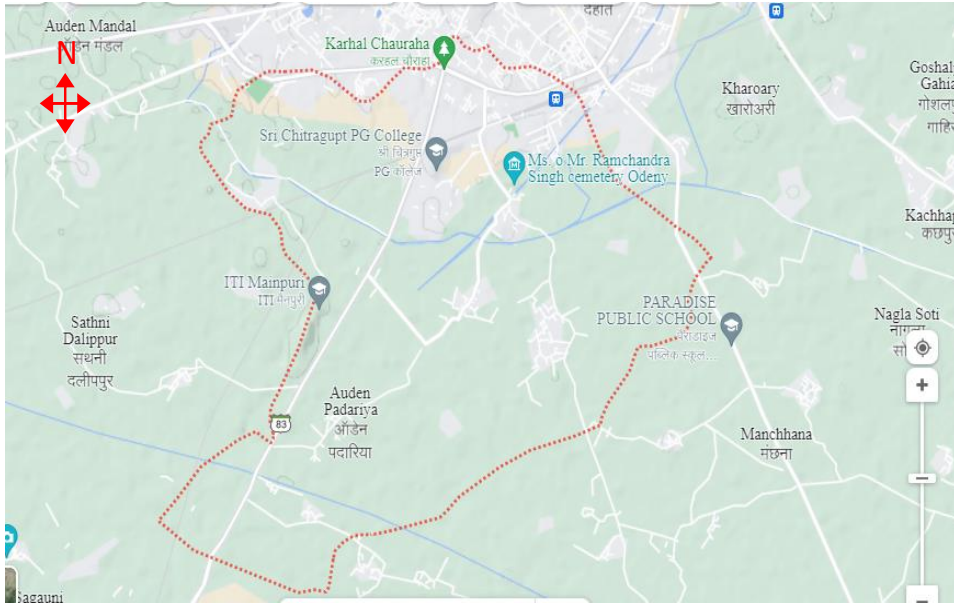
ग्राम पंचायत	औड़ैन्य पडरिया
विकास खण्ड	मैनपुरी
जनपद	मैनपुरी

खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विश्लेषण

जलवायु परिवर्तनशीलता – प्रवृत्ति/परिवर्तन, मुख्य चुनौतियाँ/ झटके एवं तनाव

ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया मैनपुरी जिले की मैनपुरी तहसील में स्थित है। यह मैनपुरी से 4 किमी दूर दक्षिण में स्थित है। पूरब में मैनपुरी किशनी रोड है, पश्चिम में मैनपुरी करहल रोड है जो सैफई से इस ग्राम पंचायत को जोड़ता है। इस ग्राम पंचायत के दक्षिण हिस्से से कानपुर गंगा निचली नहर निकलती है। इस ग्राम पंचायत के 12 टोले निचली नहर के उत्तर में तथा 2 टोले दक्षिण में स्थित है।

ग्राम पंचायत से काली नदी उत्तर दिशा में 30 किलोमीटर की दूरी पर और इसान नदी 10 किलोमीटर उत्तर पश्चिम में बहती है। इनकी लहरदार रेत की उबड़-खाबड़ भूमि का प्रभाव औडेण्य ग्राम पंचायत पर भी स्पष्ट दिखता है। ग्राम पंचायत से दक्षिण-पश्चिम में लगभग 50 किमी की दूरी पर यमुना नदी बहती है। ये दोनों नदियाँ दक्षिण-पूर्व की ओर बहती हैं।



आम तौर पर इस ग्राम पंचायत की मिट्टी मटियार अंतर्गत चिकनी मिट्टी मिट्टी है। दोमट की तुलना में हल्की मिट्टी को पिलिया के रूप में जाना जाता है, जो डोमल और भूर के बीच पाई जाती है। ऊसर के रूप में जानी जाने वाली बंजर मिट्टी, जो आंशिक रूप से छोटी नदी रिन्द-अरिन्द के प्रभाव के कारण है। इस मिट्टी का जमाव इतना ठोस होता है कि कोई घास-फूस का विकास इसमें नहीं हो पाता है। इसमें हानिकारक खनिजों की उपलब्धता होने के कारण इसमें खेती संभव नहीं है।

गाँव का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 1248.1 हेक्टेयर है। औड़ेण्य पडरिया की कुल जनसंख्या 15940 है, जिसमें पुरुष जनसंख्या 7310 है जबकि महिला जनसंख्या 6960 है। औड़ेण्य पडरिया गाँव की साक्षरता दर 75 प्रतिशत है, अर्थात् 80 प्रतिशत पुरुष और 70 प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं। औड़ेण्य पडरिया ग्राम पंचायत में परिवारों की संख्या 2105 है।

खुली बैठक में समुदाय के साथ हुई चर्चा से यह निकल कर आया कि ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया में जाड़ा, गर्मी व बरसात का प्रभाव रहता है। विगत 5-7 वर्षों पूर्व गर्मियों में तापमान इतना अधिक नहीं होता था जितना अब लोग महसूस करते हैं, इसके साथ ही गर्म दिनों में वृद्धि भी हुई है मार्च आखिरी सप्ताह में गर्म हवाएं चलने लगती हैं। पहले की अपेक्षा अब गर्म दिनों की शुरुआत 15 फरवरी से ही हो जा रही है और अक्टूबर तक रहती है।

खेती किसानों करने वाले लोगों ने बताया कि सर्दियों के दिनों में कमी आ रही है। पहले सर्दी के दिनों में 25-30 दिनों का कुहरा होता है किन्तु अब कुहरे वाले दिन केवल 7-10 ही होते हैं। जिसका प्रभाव रबी ऋतु के फसल उत्पादन पर स्पष्ट दिखता है।

वर्षा ऋतु की चर्चा के दौरान समुदाय के कुछ लोग निराश हो गये क्योंकि वर्षा के मौसम में वर्षा बहुत कम होती है। पहले जून माह से वर्षा ऋतु प्रारम्भ होती थी, जिसमें वर्षा दो तीन दिन रूक-रूक धीमी या तेज गति से होती रहती थी, किन्तु अब वर्षा बेमौसम एवं अत्यधिक मात्रा में एक साथ ही हो जाती है। जिससे पशुओं एवं निचली जमीन वाली खेती पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

सहभागी पीआरए विधियों का उपयोग करते हुए विभिन्न प्रक्रिया एवं टूल्स के माध्यम से सम्पादित की गई गतिविधियों से प्राप्त सूचना एवं प्राथमिक आंकड़ों के आधार पर जलवायुगत आपदा खतरा, जोखिम, प्रोफाइल में आवश्यक सूचनाओं का संकलन किया गया। ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया के संदर्भ में आपदा-खतरा जोखिम प्रोफाइल से संबंधित सूचनाएं निम्नवत् हैं -

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

ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया के समुदाय ने प्रारम्भिक चर्चा में किसी भी आपदा के बारे में स्पष्ट तौर पर नहीं बताया किन्तु जब उनकी आजीविका, कृषि एवं पशुपालन से संबंधित विस्तृतरूप से चर्चा व विचार-विमर्श किया गया तो विभिन्न आपदाओं एवं उनके प्रभाव के बारे में समुदाय ने बताया। औड़ेण्य पडरिया ग्राम पंचायत के 14 टोले 7-8 किमी की परिधि में हैं। ऊंची-नीची भूमि होने से जलजमाव जैसी समस्या केवल निचले टोले एवं नहर के किनारे के खेतों को प्रभावित करता है। जिन आपदाओं से औड़ेण्य पडरिया के समुदाय की दैनिक दिनचर्या, आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य, पेयजल एवं साफसफाई आदि प्रभावित होती हैं, उनकी एक सूची बनाई गई। इस सूची में सम्मिलित की गई सभी आपदाओं के प्रभाव पर चर्चा किया गया एवं इनसे उत्पन्न होने वाली समस्याओं की तुलनात्मक रैंकिंग करते हुए आपदाओं का प्राथमिकीकरण किया गया। इस गाँव की मुख्य आपदा सूखा है। इससे खेती एवं पशुपालन जैसी मुख्य आजीविका के साथमानव स्वास्थ्य एवं पेयजल, साफ-सफाई आदि में जोखिम की संभावना बढ़ जाती है। साथ-साथ ही समुदाय को जलजमाव, लू, ओलावृष्टि, आंधी-तूफान एवं आगलगी जैसी आपदाएं भी निरन्तर प्रभावित कर रही हैं।

आपदा का इतिहास एवं क्षति

समुदाय के साथ उन आपदाओं के बारे में विस्तृतरूप से चर्चा व विचार-विमर्श किया गया जिनसे गांव व समुदाय व्यापक रूप से प्रभावित होता है। इसका प्रभाव वंचित समुदाय एवं गांव की प्राकृतिक एवं पर्यावरणीय संसाधनों की व्यवस्था को बिगाड़ देता है। समुदाय के साथ चर्चा से यह निकलकर आया कि ग्राम औड़ेण्य पडरिया में बाढ़ नहीं आती है। समुदाय के अनुसार वर्ष 1980 में जब मैनपुरी जिले में अन्य स्थानों पर बाढ़ आई थी तो औड़ेण्य पडरिया के निचले भागों में जलजमाव हुआ था। जिसे 30 एकड़ की खेती के साथ पशुपालन प्रभावित हुआ था।

वर्ष 2020 में बहुत तेज आंधी-तूफान की घटना हुई जिससे पूरा गांव प्रभावित हुआ था। वर्ष 2021 में अत्यधिक तापमान होने पर आगजनी की घटना ने गांव को प्रभावित किया था जिसमें एक व्यक्ति का पूरा घर नष्ट हो गया। पिछले 5 वर्षों से सूखे ने लगभग पूरे गांव को प्रभावित किया है। जिससे मुख्यरूप से धान की फसल प्रभावित हो रही है। लू एवं शीतलहर भी इस ग्राम पंचायत को प्रभावित करती है।

विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या- 01 देखें।

आपदा की पहचान एवं प्राथमिकीकरण के आधार पर निम्न आपदाएं ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया को प्रभावित करती हैं -

आपदा का नाम	जन०	फर०	मार्च	अप्रै०	मई	जून	जुला०	अग०	सित०	अक्टू०	नव०	दिस०
सूखा												
ओलावृष्टि												
आंधी												
आगजनी												
लू												
शीतलहर												
जलजमाव												

आपदा का ऐतिहासिक मानचित्रण, मौसमी कैलेंडर एवं समुदाय में हुई चर्चा से यह स्पष्ट हुआ कि मानसून के मौसम में वर्षाविहिन दिनों की संख्या में वृद्धि एवं कम दिनों में अधिक वर्षा, बेमौसम वर्षा एवं गर्मी के मौसम में तापमान में वृद्धि से बहुत सारी समस्याओं का सामना ग्रामवासियों एवं गांव को करना पड़ रहा है। इस ग्राम पंचायत की मुख्य समस्या सूखा है। जो प्रत्येक वर्ष समुदाय को उनकी खेती, पशुपालन, आजीविका एवं स्वास्थ्य को पूरी तरह प्रभावित करती है। मई-जून में तापमान बढ़ने से अत्यधिक गर्मी का पड़ना, सामान्यतः मानसून के दिनों में जून-अगस्त तक वर्षा का न होना, अथवा कम होना आदि सूखा पड़ने के संकेत विगत कई वर्षों से प्रतीत हो रहे हैं, जिसका दूरगामी प्रभाव पेयजल, खाद्यान्न उत्पादन एवं पशुपालन पर पड़ रहा है, अर्थात् समस्याएं बढ़ती जा रही हैं। प्रत्येक वर्ष इस ग्राम पंचायत की 20 प्रतिशत खरीफ की फसल जलजमाव से प्रभावित हो रही है। वहीं दूसरी तरफ रबी की फसलों में आंधी-तूफान एवं ओला पत्थर, पाला, तेज गर्मी एवं लू के कारण कम पैदावार की संभावनायें बहुत अधिक बनी हुई हैं। एक तरफ अप्रैल से चलने वाली लू दुधारू पशुओं को प्रभावित कर रहा है वहीं शीतलहर से भेड़, बकरी, सुअर मुर्गी आदि जैसे छोटे पशु प्रभावित हो रहे हैं। तापमान में अत्यधिक वृद्धि एवं तेज हवा के कारण आगजनी की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

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

उपरोक्त आपदाओं का समुदाय एवं विभिन्न संसाधनों पर पड़ने वाले संभावित/अनुमानित प्रभाव एवं जोखिम के साथ होने वाले नुकसान, आदि की विस्तृत जानकारी प्राप्त किया गया। यह जानकारी समुदाय के सभी वर्गों पुरुष, महिला, वृद्धजन, बच्चे दलित एवं वंचित समुदाय की सक्रिय भागीदारी एवं उपस्थिति में प्राप्त किये गये हैं।

आपदाओं का प्रभाव ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया के भौतिक एवं प्राकृतिक संसाधनों एवं आधारभूत संरचना के साथ ही मानवजीवन, स्वास्थ्य, शिक्षा एवं आजीविका आदि पर पड़ रहा है। सूखा, ओलावृष्टि लू, शीतलहर एवं जलजमाव आदि का विभिन्न क्षेत्रों पर, विभिन्न प्रकार से, औडेण्य पडरिया ग्राम पंचायत के संदर्भ में जोखिम की संभावना बनती है। समुदाय के साथ चर्चा के दौरान गांव के लोगों ने माना है कि इन जोखिमों से तरह-तरह के नुकसान को सहना पड़ता है जो निम्नवत् है-

खतरा एवं जोखिम विश्लेषण से प्राप्त सूचनाएं

क्रम	आसन्न आपदा/ खतरे	संभावित जोखिम का क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	टाबादी	घर	संसाधन
1.	सूखा	पेयजल	जलस्तर का नीचे जाना पेयजल की कमी	पूरा गांव	...	1000 निजी तथा 270 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प
		कृषि	उपज का प्रभावित होना	पूरा गांव	1509 घर	600 हे० एकड़ खेती
		उद्यान/ गृह वाटिका	सिंचाई लागत एवं श्रम अधिक	पूरा गांव	-	10 गृहवाटिका
		पशुपालन	जानवरों को तापमान बढ़ने से विभिन्न प्रकार की बिमारियों का होना, एवं उत्पादन कम होना आदि	गाय, भैंस एवं बकरी, भेड़ पालक	550 पशुपालक घर	4 एकड़ चारागाह में घास पूरी तरह जल जाती है। लगभग 550 जानवरों में दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है।
2.	ओला-वृष्टि	मानव स्वास्थ्य एवं पेयजल	जानवरों के घायल होना, छोटे बच्चों, वृद्धजन, महिलाओं के गिरने, चोट लगने का खतरा	पूरा गांव	12 कच्चे घर 70 विकलांग 750 वृद्धजन	कच्चे घरों का क्षतिग्रस्त होना, फसलों का नष्ट होना
		कृषि	ओलावृष्टि से फसलों को नुकसान	पूरा गांव	1050 घर	गेंहू एवं सरसों की फसल नष्ट
		पशुपालन	चारागाह, पशु क्षति की आशंका	पूरा गांव	550 पशुपालक घर	लगभग 4 एकड़ का चारागाह नष्ट 300 बकरी, 100 भेड़ आदि के घायल होने का खतरा

3.	जलजमाव	कृषि	खारजा नहर, गंगा निचली नहर के आस-पास के खेत में जलजमाव से खरीफ की फसल का नुकसान	झिझाई, सिंहपुर,..... नगला नया, कड़ेराहार		150 हे० फसल उत्पादन कम होने का खतरा।
		शिक्षा	अगस्त सितम्बर में एक से दो दिन तक जलजमाव	सिंहपुर प्राथमिक विद्यालय	.....	54 बच्चों की शिक्षा बाधित होने का खतरा
4.	लू	मानव एवं पशु स्वास्थ्य	मानव व पशुओं का स्वास्थ्य खराब होना, कार्यक्षमता में गर्मी व दुग्ध उत्पादन कमी	पूरा गांव	350 दिहाड़ी मजदूरों का घर	350 मजदूरों की आजीविका एवं स्वास्थ्य प्रभावित। 550 जानवरों में दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है
		शिक्षा	बच्चों का स्कूल में उपस्थिति कम, बच्चों का बीमार होना	पूरा गांव	1670 बच्चे	छोटे बच्चों को डायरिया, आंखें लाल होना उल्टी आदि जैसी बीमारी की आशंका शिक्षा व्यवस्था में बाधा
5.	शीतलहर	पशु एवं मानव स्वास्थ्य	विभिन्न प्रकार की बिमारियों का होना, पशु उत्पाद कम होना आदि।	गाय, भैंस एवं बकरी, भेड़ पालक	550 पशुपालक घर	छोटे बच्चों को बुखार, खांसी, निमोनिया आदि जैसी बीमारी की आशंका
		शिक्षा	बच्चों का स्कूल में उपस्थिति कम, बच्चों का बीमार होना	पूरा गांव	500 बच्चे	शिक्षा व्यवस्था में बाधा

आजीविका के साधनों पर आपादा का प्रभाव

इस क्षेत्र के आजीविका का मुख्य साधन कृषि, पशुपालन, कृषिगत एवं दैनिक मजदूरी आदि है। 50 प्रतिशत परिवारों को पास निजी जमीन है किन्तु इस ग्राम पंचायत में जिनके पास निजी जमीन है उन परिवारों ने मैनपुरी शहर एवं सैफई पास होने से अपना व्यवसाय जैसे पेट्रोल पम्प, रेस्टोरेन्ट, होटल, गाड़ी की एजेन्सी, नर्सरी एवं बड़ी दुकानें मुख्य सड़कों पर खोल ली हैं और अपने खेतों को अधिया-बटाई पर दे रखा है। इस प्रकार जिन लोगों के पास 1-2 डिसमिल जमीन है, अथवा भूमिहीन है वो लोग ही अधिया-बटाई पर जमीन लेकर खेती करते हैं। इस प्रकार कृषिगत गतिविधियों पर सम्पूर्ण गांव की अधिकतम आबादी आधारित है।

विगत दशक के मई-जून में अत्यधिक गर्मी के पड़ने, मानसून के दौरान जून-जुलाई माह में वर्षा न होने या कम होने आदि से सूखा की स्थितियां बनती है किन्तु पूरे ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु नहर उपलब्ध है, साथ ही बिजली वाले ट्यूबवेल पम्प आदि की सुविधा है इस कारण लोग फसल को बचाने के सभी उपायों को अपनाते हैं। मई जून में नहर का पानी सूख जाने के कारण तथा भूमिगत जलस्तर नीचे चले जाने के कारण लोगों को सिंचाई हेतु अधिक श्रम एवं लागत लगानी पड़ती है। धान में 5-7 बार सिंचाई करनी पड़ती है। इस कारण नई पीढ़ी, युवा पीढ़ी बड़े शहरों में आजीविका हेतु पलायन कर रही है। सूखा का प्रभाव पेयजल, खाद्यान्न उत्पादन एवं पशुचारे पर पड़ रहा है, जिसके परिणामस्वरूप समुदाय भी

प्रभावित हो रहा है। पिछले 10 वर्षों से प्रत्येक वर्ष खरीफ की फसल जलजमाव अथवा सूखे से प्रभावित हो रही है। वहीं दूसरी तरफ रबी की फसल में आंधी, तूफान, ओलावृष्टि, तेज गर्मी, लू एवं बीमारियों आदि के कारण कम पैदावार की संभावनाएं भी बनी हैं। आजीविका के साधन आपदा से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं जिससे संबंधित सूचनाएं संकलित कर संलग्न की गई हैं।

विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या- 02 देखें।

3. नाजुकता विश्लेषण

बारम्बार एवं निरन्तर विभिन्न आपदाओं का सामना करने से प्रभावित समुदाय आर्थिक, सामाजिक एवं मानसिक रूप से कमजोर हो जाता है। ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया एवं समुदाय को आपदा की दृष्टि से सुरक्षित बनाने के उद्देश्य से नाजुक समुदाय, नाजुक संसाधन एवं नाजुक स्थल आदि की जानकारी होना अति आवश्यक है। इसे जानने के लिए ग्राम भ्रमण एवं ग्रामस्तरीय बैठक के माध्यम से ग्राम प्रधान, ग्राम पंचायत सहायक, पंचायत सदस्य, समूह की महिलाएं प्राथमिक विद्यालय की प्राधानाध्यापक एवं 6 आंगनवाड़ी, रिटायर्ड सरकारी विभाग के लोग, खेतीहर बुजुर्ग लोग एवं समुदाय के अन्य लोग, आदि की सहायता से नाजुक वर्ग (जाति, लिंग, उम्र, आय के आधार पर), ग्राम पंचायत में नाजुक स्थल, स्थितियां एवं आपदा से प्रभावित होने वाले संसाधनों आदि से संबंधित जानकारी प्राप्त की गयी।

1. सूखा

औडेण्य पडरिया ग्राम पंचायत में 8-10 वर्षों पहले वर्षा जून माह से अगस्त माह तक होती रहती थी, सितम्बर में भी बारिश हो जाती थी। किन्तु विगत 5 वर्षों से असमय वर्षा होती है। बरसात के मौसम में जून में वर्षा नहीं होती है और अगस्त माह में एक-दो दिन में ही अधिक वर्षा होने के कारण खरीफ के मौसम में सूखा जैसी स्थिति बन जा रही है। निम्नलिखित गतिविधियां सूखे की स्थिति में वृद्धि कर रही हैं।

- यहां की मटियार एवं पीलिया¹** मिट्टी के साथ बहुत स्थानों पर ऊसर है जिसमें जलधारण क्षमता बहुत कम है। इस कारण फसलों एवं पेड़-पौधे पर सूखे का प्रभाव बढ़ जाता है। गांव में विभिन्न स्थानों पर अलग-अलग गहराई पर पथरीली भूमि पाई जाती है जिससे गहरी जड़ों वाले पेड़ जैसे आम, लीची, बरगद, पीपल आदि बहुत कम हैं।
- झाड़ीदार एवं कटीले पेड़ जैसे बबूल, करौंदा आदि लोगों ने लगाए हैं, सड़कों के किनारे बबूल के वृक्ष लगे हैं।
- लेखपाल के सूचना अनुसार इस गांव में 29 तालाब थे जिसमें से केवल 12 तालाब अस्तित्व में हैं। सभी तालाब में गांव का गंदा पानी छोड़ा जाता है, नाली की संरचना एवं स्वरूप उपयुक्त हैं। केवल एक तालाब में सीमेन्टेड नाली है, इसमें भी कोई जाली आदि नहीं होने से पानी के साथ कचरा तालाब में जाता है। एक तालाब पर अमृत सरोवर बनाने का कार्य चल रहा है।
- गांव में कुल 20 से अधिक कुएं थे जो भूमिगत जलस्तर का प्रबंधन कर सकते हैं, किन्तु अभी केवल 4 कुएं सुरक्षित हैं। इसके अतिरिक्त 16 कुंओं का अस्तित्व समाप्त हो चुका है उनपर निर्माण कार्य अथवा अतिक्रमण है।

¹ दोमट की तुलना में हल्की मिट्टी को पिलिया के रूप में जाना जाता है, जो डोमल और भूर के बीच पाई जाती है।

- खेतों में पूर्णतः रसायनिक खाद का प्रयोग किया जाता है। मृदा में जलधारण की क्षमता कम होने से सूखे का प्रभाव फसलों पर प्रदर्शित हो रहा है।

सूखा का समुदाय पर प्रभाव

- विगत 10 वर्षों से सूखे के प्रभाव से खरीफ की फसल में गांव के लगभग 10 प्रतिशत किसान धान की रोपाईं देर से करते हैं। जो किसान धान की रोपाईं करते हैं उनके सिंचाई की लागत बढ़ गई है। वर्ष 2022 में सितम्बर माह तक वर्षा नहीं होने से धान की रोपाईं देर से की गई और अतिरिक्त सिंचाई भी की गई। इस गांव का 500 हे० खेती की उपज सूखे से प्रभावित होती है।
- खारजा एवं छोटी नहर का पानी सूख जाता है अथवा अत्यन्त कम हो जाता है। जिससे सिंचाई में श्रम और लागत दोनों में वृद्धि हो जाती है।
- गांव के लगभग सभी निजी हैण्डपम्प सूख जाते हैं, सरकारी हैण्डपम्प से पानी कम आता है। गांव के 75 प्रतिशत लोगों को दैनिक घरेलू कार्यों हेतु दूसरे के सबमर्सिबल से अथवा सरकारी हैण्डपम्प से पानी लाना पड़ता है।
- जानवरों को चारे का संकट हो जाता है। 10 प्रतिशत परिवार को दुधारू पशुओं को दोनों समय नहलाने के लिए पानी दूसरे के घर से लाना पड़ता है, अथवा नहर में पानी कम होने पर उसमें नहलाते हैं। इसके बावजूद तापमान बढ़ने से पशुओं को विभिन्न प्रकार की बिमारियां हो जाती हैं। परिणामस्वरूप दुग्ध उत्पादन भी कम हो जाता है।

2. ओलावृष्टि एवं तूफान का प्रभाव

जलवायु में होने वाले परिवर्तनों के कारण ओलावृष्टि बार-बार होने के साथ ही अधिक तीव्र होती है। समुदाय से चर्चा के दौरान यह निकल कर आया कि ओलावृष्टि गांव की तीसरी बड़ी आपदा है। औड़ण्य पड़रिया ग्राम पंचायत में अधिकांश लोगों की आजीविका कृषि एवं पशुपालन पर आधारित है। रबी की फसलों आलू, गेहूं, सरसों, समेत कई फसलों को भारी नुकसान होता है। चर्चा के दौरान लोगों ने बताया कि ओलावृष्टि से तैयार गेहूं की फसल पूरी तरह नष्ट हो जाती है। इसके अलावा दलहन, तिलहन एवं सब्जी की फसलों को भी नुकसान होता है।

मौसम पूर्वानुमान चेतावनी तंत्र की पहुंच केवल 10 प्रतिशत लोगों तक ही है अतः समय पूर्व सूचना एवं जानकारी पूरे समुदाय को नहीं मिलती है। ओलावृष्टि का कोई अनुमान नहीं लगा पाने के कारण गांव में मुख्यतः छोटे पशुओं को बहुत नुकसान होता है। पशुओं का चारागाह नष्ट हो जाता है। पशु खुले में होते हैं तो उन्हें चोट लग जाती है, घायल हो जाते हैं, बीमार पड़ जाते हैं।

3. लू

लू तीसरे नम्बर पर गांव को प्रभावित करने वाली आपदा है। समुदाय के साथ चर्चा से यह निकलन कर आया कि गर्मियों के दिनों में 20 अप्रैल से 15 जून तक तापमान अत्यधिक बढ़ जाता है व गर्म हवाएं चलने लगती हैं।

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

- विशेषकर छोटे बच्चों को डायरिया, उल्टी, बुखार, आंखे लाल होना, थकान आदि स्वास्थ्य समस्याएं आती हैं। आंगनवाड़ी केन्द्र पर आने वाले 3-6 वर्ष के बच्चों की संख्या कम हो जाती है, केन्द्र में बैठे-बैठे बच्चे गर्मी से परेशान हो जाते हैं लू से अत्यधिक प्यास लगती है, बच्चे खेल-कूद भी नहीं कर पाते हैं।
- पशुओं को चारा की एवं पेयजल हेतु पानी की समस्या होती है। पशुओं को विभिन्न बीमारियां हो जाती हैं, परिणामस्वरूप दुग्ध उत्पादन भी कम हो जाता है।

4. आगलगी

औड़ण्य पडरिया ग्राम पंचायत में अत्यधिक गर्मी एवं तेज हवा/ आंधी के कारण आगलगी जैसी आपदा उत्पन्न हो जाती है। गांव में झोपड़ी व फूस के घरों एवं पक्के मकानों के साथ पशु आश्रय फूस के होने से आगलगी का जोखिम बढ़ जाता है।

प्रभाव

ग्राम पंचायत के सभी टोले पर फूस के छप्पर जानवरों के लिए है। 2021 में नगला नया टोले पर घर में आग लगने से पूरा घर जल गया। अत्यधिक तापमान एवं गर्मी में खाना बनाते समय एवं पशुशाला एवं खुले स्थान पर मच्छर आदि की रोकथाम के लिए जलाए गये अलाव आदि में असावधानी हो जाने से आगलगी की खतरा बढ़ जाता है। इस गांव में आगलगी की खतरा बना रहता है।

5. शीतलहर

शीतलहर गांव को प्रभावित करने वाली पांचवे नम्बर की आपदा है। सर्दियों के मौसम में 15 दिसम्बर से 15 जनवरी तक शीतलहर का प्रभाव रहता है। शीतलहर मानव एवं पशुओं के स्वास्थ्य के साथ कृषि को भी प्रभावित करता है।

शीतलहर के प्रभाव से प्रत्येक वर्ष पशुपालन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। शीतलहर में ठण्डी से औसतन प्रत्येक वर्ष 10-15 बकरियों भेड़ों की मृत्यु हो जाती है। इस वर्ष 15 सुअरों की मृत्यु अज्ञात रोग से शीतलहर के समय में हो गई है।

गाय-भैंसों के दूध उत्पादन में कमी आ जाती है। शीतलहर के कारण कृषिकार्य, मजदूरी, आदि आजीविका प्रभावित होती है। बच्चों में निमोनिया, खांसी एवं दस्त की समस्या हो जाती है। फसलों पर मुख्यतः आलू, दलहन एवं तिलहन पर पाले का प्रभाव पड़ता है, परिणामस्वरूप पौधों की बढ़वार थम जाती है, फसल सूख जाती है। कीट-पतंगों का प्रकोप बढ़ जाता है। जलौनी हेतु महिलाओं को अधिक मेहनत करनी पड़ती है।

6. जलजमाव

औरैण्य पडरिया ग्राम पंचायत के 14 टोले 7-8 किमी में फैले हैं। उंची नीची भूमि होने से जलजमाव जैसी समस्या केवल निचले टोले एवं नहर के किनारे के खेतों में है।

ग्राम पंचायत से काली नदी उत्तर दिशा में 30 किलोमीटर की दूरी पर और इसान नदी 10 किलोमीटर उत्तर पश्चिम में बहती है। इनकी लहरदार रेत की उबड़-खाबड़ भूमि का प्रभाव औड़ण्य

ग्राम पंचायत पर भी स्पष्ट दिखता है। ग्राम पंचायत से दक्षिण-पश्चिम में लगभग 50 किमी की दूरी पर यमुना नदी बहती है। ये दोनों नदियाँ दक्षिण-पूर्व की ओर बहती हैं। जब मानसून के दौरान नदी के जलस्तर में वृद्धि होती है, नहर में पानी की मात्रा अत्यधिक हो जाती है। नहर के किनारे के खेतों में जलभराव की स्थिति बन जाती है।

समुदाय पर जलजमाव का प्रभाव

ग्राम पंचायत में प्रत्येक वर्ष जलजमाव से समुदाय की खरीफ की खेती, आवागमन एवं शिक्षा आंशिक रूप से प्रभावित होती है।

- झिझाई, सिंहपुर, नगला नया, कड़ेराहार टोले के समुदाय के खेत, जो खारजा नाला, नहर, गंगा निचली नहर के आस-पास के 150 हे० खेत में प्रत्येक वर्ष जल-जमाव होता है यदि जलजमाव का समय जुलाई तक होता है तो धान की रोपाई में देर हो जाती है और यदि जलजमाव अगस्त-सितम्बर-अक्टूबर तक है तो पूरी धान, मक्का की फसल का उत्पादन कम हो जाता है, धान में दीमक लग जाता है, इससे बीज, कीटनाशक, खरपतवारनाशक आदि की लागत भी डूब जाती है।
- अत्यधिक बरसात में सिंहपुर एवं कड़ेराहार टोले के सड़कों एवं प्राथमिक विद्यालय में जलभराव होने के कारण आवागमन बाधित होता है। बच्चों की शिक्षा बाधित होती है।

उपरोक्त के अतिरिक्त समुदाय की व्यवहारगत एवं द्वाचागत संरचना में कमियां हैं जो कि निम्नवार हैं –

- गांव में अधिकांशतः मक्का, भिन्डी, आलू, गेहूँ, सरसों, एवं धान ही उगाते हैं। खेती में विविधता, मिश्रित खेती, एवं मिश्रित फसलों एवं कम लागत, स्थाई कृषि आदि संबंधित गतिविधियां न के बराबर हैं। जिससे किसानों को आपदा के समय जोखिम का सामना करना पड़ता है।
- लोगों में कृषिगत (मृदा, बीमारियां, आदि) एवं पशु नस्ल आदि की जानकारी एवं जागरूकता की कमी है, लोगों को सरकारी कल्याणकारी एवं कृषिगत योजनाओं संबंधित जानकारी कम है। जिससे समुदाय की नाजुकता अत्यधिक बढ़ जाती है। लोग खेती एवं पशुपालन तो करते हैं, किन्तु फसलों की बीमारी के अनुसार कीटनाशक एवं खरपतवारनाशी आदि की जानकारी कम है। फसल में उत्पन्न हुई समस्या बताकर दुकान से संबंधित दवाएं लाते हैं। कृषिगत गतिविधियों में उर्वरक, कीटनाशक, खरपतवारनाशक का अत्यधिक प्रयोग किया जाता है।
- नस्ल सुधार, पशुओं का बीमा, फसलबीमा आदि की जानकारी न के बराबर है। ग्राम पंचायत में पशुचिकित्सा भवन बना है, किन्तु हमेशा ताला लगा रहता है, अभी कोई पशुचिकित्सक उपस्थित नहीं रहता है। इस कारण पशु संबंधित बीमारियों को लोगों को ज्ञान कम है, जिससे लोग पशुओं की बीमारी में स्वयं से ही घरेरू उपचार पर अधिक निर्भर रहते हैं।

4. क्षमता विश्लेषण

ग्राम पंचायत आडेण्य पडरिया को जलवायुगत आपदाओं के सापेक्ष क्लाइमेट स्मार्ट बनाने की दृष्टि से यह समझना अतिआवश्यक है कि ग्राम पंचायत एवं यहां का प्रत्येक वर्ग एवं समुदाय आपदाओं के परिप्रेक्ष्य में स्वयं कितना सक्षम है। जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न होने वाले आपदाओं, उनके जोखिमों एवं खतरों से गांव के साथ उसके आसपास उपलब्ध संसाधन भी निश्चित रूप से प्रभावित होते हैं। यह संसाधन

भौतिक, पर्यावरणीय एवं मानव संसाधन के रूप में उपलब्ध होते हैं। इन सभी संसाधनों की भलीभांति पहचान होने से किसी भी आपदा के दौरान उनके खतरों से निपटने में सुलभता एवं सहजता होती है अर्थात् यह संसाधन किसी भी गांव को आपदाओं से निपटने हेतु सक्षम बनाते हैं।

संसाधनों की उपलब्धता, उनकी संख्या एवं दूरी आदि की जानकारी हेतु समुदाय के साथ मिलकर समग्र ग्राम पंचायत का क्षमता आकलन किया गया।

सुविधा संसाधन मानचित्र से लिए गये आंकड़े एवं तथ्य

विशेषकर संसाधनों के सन्दर्भ में किये गये क्षमता आकलन को तीन भागों में विभक्त किया गया, जिसमें गांव में उपलब्ध भौतिक एवं पर्यावरणीय संसाधनों को सामाजिक मानचित्रण एवं सुविधा मानचित्र पर अंकित किया गया, जबकि मानव संसाधन के बारे में सुविधा मानचित्र पर अंकित करते हुए समुदाय के साथ चर्चा भी किया गया ताकि सभी सूचनाएं प्राप्त की जा सकें। संसाधनों से संबंधित प्राप्त सूचनाओं को निम्न प्रारूप में सूचीबद्धकर उल्लेखित किया गया है-

भौतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं गांव से दूरी

क्रम सं०	विवरण	संख्या	संपर्क व्यक्ति का नाम एवं संख्या	पंचायत भवन/ सचिवालय से दूरी
1	पंचायत भवन	01	प्रधान श्री सुदीप सिंह 9411850222 पंचायत सहायक श्री अरिदमन चौहान 6397284831	0 किमी
2	प्राथमिक विद्यालय नगलाजुला प्राथमिक विद्यालय औडेन्य प्राथमिक विद्यालय पडरिया प्राथमिक विद्यालय बिछिया प्राथमिक विद्यालय पनिहार प्राथमिक विद्यालय बैजनाथपुर प्राथमिक विद्यालय सिंहपुर प्राथमिक विद्यालय नगला हरसुख प्राथमिक विद्यालय झिंझाई प्राथमिक विद्यालय पावर हाउस	10	श्रीमती सरोज कुमार श्रीमती अंजना बैस श्रीमती सुधा भदौरिया श्रीमती हर्षिता चौहान श्री अमित चौहान श्रीमती बीना यादव	0-8 किमी
3	उच्च प्राथमिक विद्यालय नगलाजुला उच्च प्राथमिक विद्यालय औडेन्य उच्च प्राथमिक विद्यालय बिछिया उच्च प्राथमिक विद्यालय झिंझाई उच्च प्राथमिक विद्यालय बैजनाथपुर उच्च प्राथमिक विद्यालय कड़ेराहार	06		0-8 किमी
4	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	01		0.5 किमी
5	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	01		04 किमी

6	सरकारी बीज केन्द्र	01		04 किमी
7	थाना / कचहरी	01	100	09 किमी
8	तहसील	01		20 किमी
9	विकास खण्ड कार्यालय मैनपुरी	01		15 किमी
10	पोस्ट ऑफिस,	01		0.1 किमी
11	बिजली विभाग, मैनपुरी	01		07 किमी
12	फायर स्टेशन मैनपुरी	01	101,	0.7 किमी
13	जिला मुख्यालय मैनपुरी	01		35 किमी
14	बस स्टेशन मैनपुरी	01		07 किमी
15	रेलवे स्टेशन मैनपुरी	01		07 किमी
16	बाजार	01		07 किमी
18	बैंक	01		02 किमी
19	मंदिर	04	काली मंदिर हनुमान मंदिर भैरोबाबा मंदिर आश्रम एवं मंदिर	0.2- 07 किमी
20	डिग्री कालेज	02		02- 07 किमी
21	आईटीआई	02	विश्वकर्मा प्राइवेट आईटीआई सिंहपुर राजकीय औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान	02- 07 किमी

प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता संख्या एवं दूरी

क्रमांक	संसाधन /	संख्या	विवरण / नाम / संपर्क संख्या	दूरी
पर्यावरणीय संसाधन				
1.	तालाब	12	गाटा संख्या – 5442 गाटा संख्या – 5521 गाटा संख्या – 5510 गाटा संख्या – 5932 गाटा संख्या – 5956 गाटा संख्या – 5914 गाटा संख्या – 5986 गाटा संख्या – 4210 गाटा संख्या – 4381 गाटा संख्या – 4814 गाटा संख्या – 5430 गाटा संख्या – 1438	0.5 – 07 किमी
2.	कुंआ	04	मंदिर के पास	01-07 किमी
3.	नाला	01	औडेण्य के पश्चिम में	0.2 किमी
4.	झील	01	रामसर झील किशनी	10 किमी
5.	हरित क्षेत्र	05	यूकेलिप्टस, बबूल, करौंदा, एवं आम	0.2
6.	नदी	04	काली नदी, ईशन नदी रिन्द व अरिन्द नदी	15-30 किमी

			यमुना नदी	
7.	कृषिगत क्षेत्र	730 हे०	14 मजरो के आसपास	0.1-8 किमी
8.	खुला क्षेत्र/ सामुदायिक भूमि	15 एकड़	7 एकड़ भूमि पर अतिक्रमण है।	0.8 किमी
9.	छोटी नहर	01	स्थानीय समुदाय बम्बा कहते हैं।	0.2 किमी
10.	बड़ी नहर	01		0.7 किमी
11.	गंगा निचली नहर	01	ग्राम पंचायत के दक्षिण में	07 किमी

मानव संसाधन				
1.	ग्राम प्रधान	01	श्री सुदीप सिंह 94118 50222	0.0 किमी
2.	शिक्षक-शिक्षिका	02	श्रीमती सरोज कुमार श्रीमती अंजना बैस श्रीमती सुधा भदौरिया श्रीमती हर्षिता चौहान श्री अमित चौहान श्रीमती बीना यादव	0.7 किमी
3.	आशा बहू	10	संध्या चौहान किरन अलका पूनम रानी मिथलेश - 7839803188 सीमा चौहान - 7839809139 पुष्पा - सीमा निगम - 7839803147 रेखा देवी - 9719297659	0.8-08 किमी
4.	एएनएम	01	श्रीमती कमलेश यादव - 7839803084	0.2 किमी
5.	आंगनवाड़ी		नगलाजुला - वंदना चौहान - 8126185005 औडेन्य - नीरु चौहान - 9917561687 पडरिया - पिकी यादव - 7037516425 झिंझाई / नगला हरसुख - नीरज चौहान - 7505860898 बिछिया सरोज - 9719811681 सिंहपुर ममता - 9720187234 पावर हाउस गार्गी - 9557489355 बैजनाथ व ट्रान्सपोर्टनगर - बीसुना - 7895144839	0.2 किमी
6.	तकनीकी सहायक	01	श्री कौशलेन्द्र सिंह - 7078571876	10 किमी
7.	टार्क फोर्स के सदस्य	30	रामवीर सिंह 9758475885 विवेक सिंह 9690567009 सरिता 9897497335 राजू 8171557168	0.5 किमी

			पवन 7417971164 उपेंद्र 9897553258 भूपाल सिंह 7302765764	
8.	रोजगार सेवक	01	संतोष – 6397540637	0.5 किमी
9.	सफाई कर्मी	02	राजरानी – 8273322972 ललिता देवी – 8273470003	–
10.	भूतपूर्व सैनिक			
11.	कोटेदार	2	अनिल कुमार पूजा चौहान – 8979873523	
12.	कृषि जिला कार्यालय	1	.....	2 किमी

आपदा के समय ग्राम पंचायत में उपलब्ध भौतिक, प्राकृतिक एवं मानवीय संसाधन व सुविधाओं का महत्वपूर्ण योगदान होता है। यह सुविधाएं आपदा के प्रभाव को कम करने में सहायक होती हैं। साथ ही, यह भी आवश्यक है कि इन सुविधाओं तक समुदाय की पहुंच सुनिश्चित हो और इससे समुदाय लाभान्वित भी हो रहे हो।

ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया मैनपुरी जिले की मैनपुरी तहसील में स्थित है। यह मैनपुरी से 4 किमी दूर दक्षिण में स्थित है। पूरब में मैनपुरी किशनी रोड है, पश्चिम में मैनपुरी करहल रोड है जो सैफई से इस ग्राम पंचायत को जोड़ता है। इस ग्राम पंचायत के दक्षिण हिस्से से कानपुर गंगा निचली नहर निकलती है। इस ग्राम पंचायत के 12 टोले निचली नहर के उत्तर में तथा 2 टोले दक्षिण में स्थित है।

ग्राम पंचायत से काली नदी उत्तर दिशा में 30 किलोमीटर की दूरी पर और इसान नदी 10 किलोमीटर उत्तर पश्चिम में बहती है। इनकी लहरदार रेत की उबड़-खाबड़ भूमि का प्रभाव औडेण्य ग्राम पंचायत पर भी स्पष्ट दिखता है। ग्राम पंचायत से दक्षिण-पश्चिम में लगभग 50 किमी की दूरी पर यमुना नदी बहती है। ये दोनों नदियाँ दक्षिण-पूर्व की ओर बहती हैं।

यह गांव खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ प्लस) है यहां पर साफ-सफाई संबंधित विकास कार्य जैसे सामुदायिक शौचालय, है जबकि कूड़ा प्रबंधन हेतु कूड़ा पृथक्कीकरण केन्द्र, नाडेप, प्लास्टिक इकत्र करने हेतु लोहे की जाली, वर्मी कम्पोस्ट, सोखता एवं व्यक्तिगत शौचालय आदि की सुविधाओं का निर्माण कार्य अभी भी संचालित है। बच्चों के शिक्षा हेतु 10 प्राथमिक विद्यालय है। सभी प्राथमिक विद्यालय पर रेनवाटर हार्वेस्टिंग हेतु व्यवस्था की गई है।

गांव से जल निकासी की व्यवस्था संतोषजनक नहीं है। नालियां कई स्थानों पर बनी नहीं हैं सिंहपुर, कड़ेराहार, नगला नया एवं नगला विपिन, पनिहार में नालियां बनवाने की आवश्यकता है। ग्राम सचिवालय के पास के स्थान पर जलजमाव होता है, इसलिए यहां सड़क मरम्मत की आवश्यकता है।

पेयजल हेतु 270 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प हैं। औडेण्य पडरिया में पेयजल हेतु जलआपूर्ति की व्यवस्था का कार्य जलनिगम विभाग द्वारा चल रहा है।

ग्राम पंचायत में प्राकृतिक संसाधन जैसे छोटे-बड़े 12 पोखरे हैं। जिसमें से एक पोखरे पर अमृत सरोवर बनाने का कार्य चल रहा है। 4 कुएं हैं जिनके संरक्षण की आवश्यकता है। गांव के पास वन क्षेत्र नहीं है। पशुओं के खुले में चराई हेतु 4 एकड़ का चारागाह है।

यहां 85 महिलाओं की स्वयं सहायता समूह है, जिनमें से 40 समूह का बैंक से लिंक है किन्तु कोई भी समूह आयजनक कार्य नहीं कर रहे हैं। कुछ समूह की महिलाएं सरकारी कार्यक्रमों से जुड़ी हैं एवं मानदेय पर कार्य कर रही हैं।

गांव में समुदाय आधारित संस्थाएं नहीं हैं किन्तु 30 युवाओं का ग्राम स्तर पर एक दल बनाया गया है जिन्होंने जनपद स्तर से आपदा संबंधित प्रशिक्षण प्राप्त किया है। इस कारण आपदा के समय समुदाय को इनका सहयोग मिल सकता है।

वित्तीय संसाधन

उपरोक्त के अतिरिक्त गांव के पास वित्तीय संसाधन भी उपलब्ध हैं। ग्राम पंचायत के पास वित्तीय वर्ष 2022-23 में उपलब्ध वित्तीय संसाधनों के विवरण निम्न प्रकार होंगे—

क्रम.	मद	वर्ष 2022-23 (रु०)
1.	5वां वित्त आयोग	28,16,335 / -
2.	15वां वित्त आयोग	34,14,420 / -
3.	मनरेगा	2552000 / -
4.	स्वयं के राजस्व का स्रोत (ओएसओआर)	.....
	कुल	8782755 / -

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया की कार्य योजना

समुदाय चर्चा के दौरान सभी 5 सेक्टरों अन्तर्गत आने वाले विभिन्न बिन्दुओं की ग्राम पंचायत में वर्तमान स्थिति, उससे सम्बन्धित समस्याएं, उन समस्याओं के निराकरण हेतु विशिष्ट कार्ययोजना के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी। उपरोक्त सूचनाओं, तथ्यों एवं ग्रामीणों से चर्चा व विचार-विमर्श के बाद "जलवायु परिवर्तन" अवधारणा के तहत क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना को तैयार किया गया है जिसमें आपदा जोखिम, जोखिम के न्यूनीकरण व समाधान आदि के बारे में संकलन कर तैयार किया गया है। सेक्टरवार क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया की कार्य योजना तालिका -

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परियोजना
1.	सुरक्षित पेयजल हेतु हेण्डपम्पों को रीबार करना	हेण्डपम्प रीबार	सुरक्षित पेयजल की बारहमासी उपलब्धता हेतु हेण्डपम्पों को रीबार करना	नगला जुला - 3 बैजनाथपुर - 5, बिछिया - 3 औड़ेण्य - 1, पडरिया - 3 नगला हरसुख - 2, कड़ेराहार-2 सिंहपुर - 2, झिंझाई - 2 नगला नया-2, नगला विपिन-2	10 लाख 26 हजार	2 माह गर्मी के मौसम में	15वां वित्त आयोग
2.	सुरक्षित पेयजल हेतु हेण्डपम्पों को मरम्मत कार्य करना	हेण्डपम्प मरम्मत	सुरक्षित पेयजल की उपलब्धता हेतु 90 हेण्डपम्पों को मरम्मत कार्य करना	नगला जुला - 15, बैजनाथपुर - 20 बिछिया - 10, औड़ेण्य - 8 पडरिया - 8, नगला हरसुख - 3 कड़ेराहार-3, सिंहपुर - 3 झिंझाई - 4, नगला नया-3 नगला विपिन-3, पानिहार- 4 ट्रांसपोर्टनगर -3, पावर हाउस - 3	2 लाख 70 हजार	4 माह	15वां वित्त आयोग पंचम राज्य वित्त
3.	पाइप पेयजल योजना अंतर्गत 2 टंकी निर्माण एवं व्यवस्था	पाइप पेयजल योजना अंतर्गत 2 टंकी निर्माण एवं व्यवस्था	पाइप पेयजल योजना अंतर्गत सौर उर्जा पैल 28 किलोवाट, 2 टंकी निर्माण एवं जलआपूर्ति व्यवस्था	पूरा गांव के घर	2.5	2 वर्ष	जल निगम

क्रम सं.	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिव्यय
4.	मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - साफ-सफाई एवं स्वच्छता सेक्टर 1 -	पेयजल कूलर की स्थापना	15 पेयजल कूलर मशीन की स्थापना कराना	<ol style="list-style-type: none"> 1. प्रीतम के घर के पास नगला नया, 2. प्राथमिक विद्यालय सिंहपुर 3. झिझाई विद्यालय पर 2 4. पडरिया काली मंदिर 5. औडेण्य पंचायत भवन 6. औडेण्य शनिमंदिर 7. बिछिया प्राथमिक विद्यालय 8. नगलाजुला बी आर सी 9. नगलाजुला मातादीन की दुकान 10. नगलाजुला देवेन्द्र के घर के पास 11. पावरहाउस प्राथमिक विद्यालय 12. बैजनाथपुर जूनियर विद्यालय 13. ट्रांसपोर्टनगर आरटीओ ऑफिस के पास 14. कड़ेराहार प्राथमिक विद्यालय के पास 	20 लाख	1 वर्ष	15वां वित्त आयोग
5.		पेयजल गुणवत्ता जांच, मशीन व किट	ग्राम पंचायत के हैण्डपम्प शुद्ध पेयजल की प्राप्ति हेतु पानी जांच की नियमित व्यवस्था बनाना	पंचायत भवन	2 लाख	1 वर्ष	15वां वित्त आयोग
6.		तालाब संरक्षण	12 तालाबों को संरक्षण एवं जीर्णोद्धार कार्य सफाई, गहरी खुदाई, सिल्ट सफाई, झाड़ी की सफाई, पौधरोपण, बाउण्ड्री निर्माण, पुलिया निर्माण बेच निर्माण आदि कार्य	ग्राम पंचायत के सभी तालाब (15 डिस्मिल)	2 लाख 50 हजार	3 वर्ष	15वां वित्त आयोग

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	3. परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिचय
7.	मनव विकास एवं सामाजिक शिक्षा - साफ-सफाई एवं स्वच्छता	कूड़ा पात्र व्यवस्था	कूड़ा निस्तारण हेतु 14 कूड़ा पात्र रखवान	<ol style="list-style-type: none"> 1. प्रीतम के घर के पास नगला नया, 2. प्राथमिक विद्यालय सिंहपुर 3. झिंझाई विद्यालय पर 4. पडरिया काली मंदिर 5. औडेण्य पंचायत भवन 6. औडेण्य शनिमंदिर 7. बिछिया प्राथमिक विद्यालय 8. नगलाजुला बी आर सी 9. नगलाजुला मातादीन की दुकान 10. नगलाजुला देवेन्द्र के घर के पास 11. पावरहाउस प्राथमिक विद्यालय 12. बैजनाथपुर जूनियर विद्यालय 13. ट्रांसपोर्टनगर आरटीओ ऑफिस के पास 14. कडेराहार प्राथमिक विद्यालय के पास 	42 हजार	15 दिन	15वां वित्त आयोग एवं ग्राम निधि
8.		व्यक्तिगत शौचालय निर्माण	50 व्यक्तिगत शौचालय	<ol style="list-style-type: none"> नगलाजुला - 10 झिंझाई - 6 सिंहपुर - 4 कडेराहार - 2 औडेण्य - 10 नगला नया - 2 नगला विपिन - 2 पनिहार - 2 पडरिया - 4 बैजनाथ - 4 नगला हरसुख - 4 	6 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	4. परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिव्यय
9.		नाडेप जैविक खाद पिट निर्माण	व्यक्तिगत स्तर पर 40 नाडेप कम्पोस्ट पिट का निर्माण	बैजनाथपुर - 25 पडरिया - 5 औडेण्य - 1 नगला हरसुख - 2 कडेराहार-1 सिंहपुर - 2 झिझाई -2 नगला नया-1 नगला विपिन-1	6 लाख	3 माह	15वां वित्त आयोग / मनरेगा
10.		नाला की गहरी खुदाई एवं झाड़ी सफाई	2 किमी लम्बा नाला 5 फीट तक खुदाई एवं झाड़ी सफाई आदि का कार्य	करहल रोड से खारजा नाला तक	1 लाख 25 हजार	2 माह बरसात के बाद	15वां वित्त आयोग / मनरेगा
11.		नाला की गहरी खुदाई एवं झाड़ी सफाई	2 किमी लम्बा नाला 5 फीट तक खुदाई एवं झाड़ी सफाई का कार्य	नगला हरसुख से नगला नया	1 लाख 25 हजार	2 माह बरसात के बाद	15वां वित्त आयोग / मनरेगा
12.		वर्मी जैविक खाद का पिट निर्माण	व्यक्तिगत स्तर पर 40 नाडेप कम्पोस्ट पिट का निर्माण	बैजनाथपुर - 20 पडरिया - 20	5 लाख	3 माह	15वां वित्त आयोग / मनरेगा / कृषि विभाग
		नाला सफाई का कार्य	4 किमी लम्बे खारजा नाला की सिल्ट, गंदगी सफाई का कार्य	आईटीआई से पावरहाउस कालोनी तक	4 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग

मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - संक-संकाक्ष एवं संवर्धना क्षेत्र - 1

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिव्यय
13.	मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - साफ-सफाई एवं स्वच्छता सेक्टर 1	नाली निर्माण कार्य	<ol style="list-style-type: none"> 1. आरसीसी 400 मीटर 2 फीट गहराई 2. आरसीसी 300 मीटर 2 फीट गहराई, 3. आरसीसी 150 मीटर 2 फीट गहराई 4. आरसीसी 200 मीटर 2 फीट गहराई 5. आरसीसी 100 मीटर 2 फीट गहराई 6. आरसीसी 200 मीटर 2 फीट गहराई 7. आरसीसी 150 मीटर 2 फीट गहराई 8. आरसीसी 200 मीटर 2 फीट गहराई 9. आरसीसी 250 मीटर 2 फीट गहराई 10. आरसीसी 250 मीटर 2 फीट गहराई 11. आरसीसी 300 मीटर 2 फीट गहराई 12. आरसीसी 150 मीटर 2 फीट गहराई 13. आरसीसी 250 मीटर 2 फीट गहराई 14. आरसीसी 200 मीटर 2 फीट गहराई 15. आरसीसी 200 मीटर 2 फीट गहराई 16. आरसीसी 200 मीटर 2 फीट गहराई 17. आरसीसी 250 मीटर 2 फीट गहराई 	<p>बैजनाथपुर मनोज के घर से तालाब तक मवज्जम के घर से संजू के घर तक</p> <p>सिंहपुर आईटीआई से रामबीर के घर तक तालाब से साइफन तक पंकज के घर से जूनियर विद्यालय कड़ेराहार तक</p> <p>पनियाार अजीत के घर से प्राथमिक विद्यालय नंदकिशोर के घर से पनिहार तिराहे तक</p> <p>झिझाई कल्लू के घर से तालाब तक</p> <p>नगलाजुला अजय के घर से जगदीश के घर तक भारत के घर से देवेश का घर</p> <p>बिछिया हरगोविन्द के घर से तालाब तक मनमोहन के घर से नाला तक राजू के घर से तालाब तक मुन्ना भदौरिया के घर से तालाब तक</p> <p>औडेण्य हरिओम के घर से खारजा नाला तक</p> <p>पडरिया रजत के घर से तालाब तक शोभाराम के घर से तालाब तक</p>	3 लाख	5 माह बरसात के बाद	15वां वित्त

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिव्यय
14.		2 आंगनवाड़ी केन्द्र का निर्माण	1 कमरा, बेबी शौचालय, बरामदा आदि	सिंहपुर प्राथमिक विद्यालय के पास पनिहार प्राथमिक विद्यालय के पास	18 लाख	6 माह	आरईएस
15.		अंतिम स्थल निर्माण कार्य	खुले में एक बरामदा, कमरा, पेयजल एवं शौचालय की व्यवस्था	गाटा संख्या 1468 की भूमि	25 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
16.		सरकारी विद्यालयों में बाउण्ड्री वॉल का निर्माण	700 मीटर लम्बाई की 6 फुट उंची विद्यालय की बाउण्ड्री वॉल	प्राथमिक विद्यालय पावर हाउस प्राथमिक विद्यालय पनिहार प्राथमिक विद्यालय पडरिया जूनियर विद्यालय कडेराहार	2 लाख	1 माह	15वां वित्त आयोग
17.		खेल का मैदान निर्माण कार्य एवं पौधरोपण	2 कमरा, स्टेडियम सिटिंग बेंच, पानी की व्यवस्था, शौचालय एवं खेल कूल संबंधित सामान एवं व्यवस्था	झिंझाई चौराहे के पास	50 लाख	2 वर्ष	15वां वित्त एवं / मनरेगा
18.		प्रधानमंत्री आवास निर्माण	20 प्रधानमंत्री आवास निर्माण	पूरा गांव	28 लाख	2 वर्ष	15वां वित्त एवं / मनरेगा / व न विभाग
19.		पार्क निर्माण कार्य	बंजर एवं सामुदायिक भूमि पर 2 पार्क निर्माण	नगलाजुला -1 झिंझाई -1	4 लाख	1 वर्ष	मनरेगा
20.		सौर ऊर्जा द्वारा सामुदायिक भवनों पर स्ट्रीट लाइट	1500 वर्ग फुट का सौर पैनल एवं प्रकाश व्यवस्था 15000 वर्ग फुट विद्यालय	पंचायत भवन पर सभी 10 प्राथमिक विद्यालय पर	15 लाख	3 माह	15वां वित्त आयोग

संकेत 2 - बीनियारी / आधाराभूत संरचना एवं परिवर्धन

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिचय
21.		सौर ऊर्जा द्वारा सड़कों पर प्रकाश की व्यवस्था	300 सौर ऊर्जा पैनल एवं खम्भा आदि स्थापना। 8 घर के अंतराल पर प्रकाश व्यवस्था	14 टोले पर	21 लाख 16 हजार	3 माह	15वां वित्त
22.	सेक्टर 2 - बुनियादी/आधारभूत संरचना एवं पूर्णविवरण	सड़क का निर्माण आरसीसी/ इन्टर लॉकिंग का कार्य	<ol style="list-style-type: none"> 300 मी सड़क 200 मी सड़क 400 मी सड़क 250 मीटर सड़क 250 मी सड़क 400 मी सड़क 300 मी सड़क 300 मी सड़क 100 मी सड़क 200 मी सड़क 450 मी सड़क 200 मी सड़क 	<p>बैजनाथपुर पंकज के घर से मुव्वजम के घर तक पप्पू के घर से पुष्पेन्द्र के घर तक रेलवे लाइन से देवी मंदिर तक</p> <p>नगलाजुला अजय के घर से जगदीश के घर तक भारत के घर से देवेश का घर</p> <p>शिंझाई मंजेश के घर से शमशा नतक बालेन्द्र के घर से बिछियारोड तक मकरंद के घर से अनिल के घर तक</p> <p>सिंहपुर आईटीआई से रामबीर के घर तक तालाब से साइफन तक पंकज के घर से जूनियर विद्यालय कड़ेराहार तक</p> <p>बिछिया सोनू के घर से टीटू के घर तक</p>	1 करोड़ 25 लाख	10 माह बरसात के बाद	15वां वित्त एवं एवे मनरेगा

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिचय
23.		व्यक्तिगत बाग-बागीचा निर्माण कार्य हेतु नर्सरी स्थापना	समूह के माध्यम से (100 महिला) 1000 पेड आंवला, आम, अमरुद, पपीता, करौंदा, जामुन की व्यक्तिगत वानिकी कार्य	ग्राम पंचायत की भूमि (बंजर भूमि सुधार कर)	2 लाख	6 माह	मनरेगा
24.		स्थाई पशु आश्रय स्थल	20 व्यक्तिगत पशु आश्रयस्थल का निर्माण	बैजनाथपुर - 4 नगलाजुला - 4 पडरिया - 5 नगला नया - 1 सिंहपुर - 2 बिछिया - 2 परियार - 1 झिझाई - 1	40 लाख	3 माह	15वां वित्त आयोग
25.		किसानों हेतु जागरूकता कार्यक्रम प्रतिवर्ष रबी, खरीफ एवं जायद के अनुसार	तकनीकी संगोष्ठी, आय में वृद्धि, सुझावों का प्रचार-प्रसार, मिश्रित-जैविक खेती, मृदा संरक्षण एवं पशुपालन आदि विषयक	पंचायत भवन / कालीमंदिर के पास	45 हजार	5 वर्ष	ओएसआर फण्ड, कृषि एवं पशुपालन विभाग
26.		वन संरक्षण, स्वच्छता एवं पेयजल हेतु जनजागरूकता	बैठक, नारालेखन, दीवारलेखन, रैली आदि	पूरे ग्राम पंचायत में	40 हजार	1 वर्ष	ओएसआर

ए.एस.आर. के तहत 'कृषि' - 6 परियोजना

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी प्रक्रिया

वातावरण निर्माण

आगामी क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया समग्र जनसमुदाय की सहभागिता सुनिश्चित करने के ध्येय से ग्राम प्रधान श्री सुदीप सिंह द्वारा दिनांक 16 मार्च को 2023 को पूरे ग्राम सभा में सूचना की गयी कि दिनांक 17.03.2023 को प्राचीन काली मंदिर, पडरिया पर खुली बैठक का आयोजन किया जायेगा जिसमें सभी सम्मानित ग्रामवासियों की सहभागिता अपेक्षित है।

खुली बैठक

ग्राम पंचायत औड़ेण्य पडरिया की क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना निरूपण हेतु हितभागियों की ग्राम सभा की खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 17.03.2023 को प्राचीन काली मंदिर पडरिया पर खुली बैठक का आयोजन किया गया। इस खुली बैठक में पंचायत सचिव श्री नितिन यादव, ग्राम प्रधान श्री सुदीप सिंह, उप ग्राम प्रधान, वार्ड सदस्य, पंचायत सहायक, समूहसखी, स्वयं सहायता समूह के सदस्य, पंचायत सहायक, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, सहायिका, सफाईकर्मी के साथ 14 टोले के ग्रामीण किसान, महिलाएं एवं पुरुष, बुजुर्ग ग्रामवासी एवं बच्चे उपस्थित हुए। इस में ग्राम पंचायत के सभी मजदूरों से कुल 146 लोगों (पुरुष-47, महिला-88 एवं बच्चे-11) भाग लिया।



इस बैठक की अध्यक्षता ग्राम प्रधान श्री सुदीप सिंह एवं पंचायत सचिव भी श्री नितिन यादव ने संयुक्त रूप से किया। बैठक के प्रारम्भ में सभी का स्वागत व परिचय ग्राम पंचायत सचिव श्री नितिन जी द्वारा किया गया। बैठक के उद्देश्य पर प्रकाश डाला एवं बताया कि उत्तर प्रदेश के विभिन्न जनपद जो कि जलवायु परिवर्तन व आपदा जोखिम के प्रभाव को अधिक झेल रहे हैं। जिसका पूरा प्रभाव हमारे ग्रामपंचायत एवं ग्रामवासियों पर पड़ रहा है। जिसमें मैनपुरी जनपद भी सम्मिलित है। मैनपुरी जनपद के औड़ण्य पडरिया ग्राम पंचायत को इस कार्य हेतु चयनित किया गया है। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के बारे में बताया और कहा कि जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में सरकार इस दिशा में गांव के विकास हेतु सतत प्रयास कर रही है। यह बैठक इसी उद्देश्य को पूर्ण करने हेतु आयोजित की गई है।

इसके उपरांत सचिव महोदय ने बताया कि पहले भी हमारे ग्राम पंचायत की विकास योजनाएं बनी हैं और संबंधित विकास कार्य हुए भी हैं, किन्तु यह योजना जलवायु एवं मौसम के आधार पर जो समस्याएं, आपदाएं एवं उनके जोखिम बढ़ रहे हैं, उसका न्यूनीकरण एवं समाधान करने हेतु बनेगी। आगामी चार दिनों में जलवायुगत/मौसम से संबंधित समस्याओं के समाधान हेतु विकास के सभी मुद्दों के साथ जलवायु स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना के निर्माण की प्रक्रिया पूर्ण करना है। जिसमें हम सभी की सहभागिता होनी चाहिए। उन्होंने बैठक में सम्मिलित हुए पूरे समुदाय से निवेदन किया कि गांव की जलवायुगत एवं मौसम से संबंधित स्थितियों की स्पष्ट एवं वास्तविक जानकारी हमें देनी है, अतः समस्याओं पर चर्चा होना आवश्यक है।

ग्राम पंचायत समितियों का विवरण-

समिति का नाम	सदस्यों के नाम	पद
प्रशासनिक समिति	श्री संतोष	अध्यक्ष
	श्रीमती मुन्नी	सदस्य
	श्रीमती बेंद्री देवी	सदस्य
	श्रीमती केसरी देवी	सदस्य
	श्री भगवानदास	सदस्य
	श्री राम रतन	सदस्य
निर्माण कार्य समिति	श्रीमती बेंद्री देवी	अध्यक्ष
	श्रीमती केसरी देवी	सदस्य
	श्री भगवानदास	सदस्य
	श्री राम रतन	सदस्य
	श्री संतोष	सदस्य
	श्रीमती मुन्नी	सदस्य

<p>स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति</p>	<p>श्री भगवानदास श्री राम रतन श्री संतोष श्रीमती मुन्नी श्रीमती बेंद्री देवी श्रीमती केसरी देवी</p>	<p>अध्यक्ष सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य</p>
<p>पेयजल, स्वच्छता एवं जल प्रबंधन समिति</p>	<p>श्रीमती बेंद्री देवी श्रीमती केसरी देवी श्री भगवानदास श्री राम रतन श्री संतोष श्रीमती मुन्नी</p>	<p>अध्यक्ष सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य</p>
<p>नियोजन एवं विकास समिति</p>	<p>श्री वीरेंद्र कुमार श्रीमती ओमवती देवी श्रीमती केसरी देवी श्री भगवानदास श्री राम रतन श्री संतोष श्री वीरेंद्र कुमार</p>	<p>अध्यक्ष सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य</p>
<p>शिक्षा समिति</p>	<p>शिवेंद्र कुमार श्रीमती मुन्नी श्रीमती केसरी देवी श्री भगवानदास श्री राम रतन श्री संतोष</p>	<p>अध्यक्ष सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य</p>

समग्र ग्राम पंचायत के जलवायुगत स्थितियों, संबंधित आपदाओं एवं उनसे उत्पन्न होने वाले जोखिमों को समझने की दृष्टि से खुली बैठक में उपस्थित पंचायत सचिव, ग्राम प्रधान, उप ग्राम प्रधान, वार्ड सदस्य, पंचायत सहायक, समूहसखी, स्वयं सहायता समूह के सदस्य, पंचायत सहायक, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, सहायिका, सफाईकर्मी के साथ 14 टोले के ग्रामीण किसान, महिलाएं एवं पुरुष, बुजुर्ग ग्रामवासी एवं बच्चे, समुदाय के लोगों ने ग्राम पंचायत के औडेण्य एवं पडरिया 2 मजरो का ट्रान्जेक्ट वॉक किया। प्राचीन काली मंदिर से यह वॉक शुरूकर पडरिया, औडेण्य टोले पर किया गया। अगले दिन 18 मार्च को नगला नया, एवं नगला विपिन उसके पश्चात् औडेण्य पडरिया के साथ 2 तालाब, प्राथमिक विद्यालय, के साथ पुनः पंचायत भवन/सचिवालय पर समाप्त हुई।



	गांव में यूकेलिप्टस, पापुलर, शीशम के पेड़ भी यत्र-तत्र हैं। जिनकी संख्या न्यून है।
भौतिक संसाधन	<p>औडण्य पडरिया मैनपुरी शहर के पास का एक साधन सम्पन्न ग्राम पंचायत है। यहां स्वास्थ्य, शिक्षा, पेयजल हेतु संसाधन एवं सुविधाएं उपलब्ध हैं। 10 प्राथमिक विद्यालय हैं। 6 उच्च प्राथमिक विद्यालय, कुछ के भवन पुराने तो कुछ के नये हैं। सभी विद्यालयों में शौचालय एवं पेयजल की व्यवस्था है। इसके साथ ही वाटर रिचार्ज हेतु सभी प्राथमिक विद्यालय के छत पर रेनवाटर हार्वेस्टिंग की व्यवस्था बनाई गई है। डिग्री कालेज एवं आईटीआई भी है।</p> <p>पूरे ग्राम पंचायत में पेयजल हेतु 270 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प भी पेयजल हेतु गांव में उपलब्ध हैं। शुद्ध पेयजल हेतु जलनिगम का सौर उर्जा संचालित जलापूर्ति व्यवस्था हेतु कार्य प्रस्तावित है। सभी पुरवे पर निजी हैण्डपम्प भी हैं।</p> <p>ग्राम पंचायत में दो नहर निकलती हैं, एक गंगा की निचली नहर ग्राम पंचायत के दक्षिणी टोले सिंहपुर एवं कड़ेराहार के पास से निकलती है, जिससे गांव के लोग सिंचाई हेतु उपयोग करते हैं।</p> <p>ग्राम पंचायत में सड़कें अधिकांश मात्रा में आरसीसी एवं टाइल्स वाली बनी हैं जिनके दोनों तरफ से जलनिकास हेतु पक्की नालिया भी हैं। नगला नया, नगलाजुला एवं सिंहपुर, कड़ेराहार एवं पनिहार में नालियां एवं सड़क कच्चे भी हैं। जो बरसात में एक-दो घण्टे के जलजमाव का कारण भी बनते हैं। साथ ही कचरा आदि के फैलने से फिसलने का भय बना रहता है।</p> <p>ग्राम पंचायत में स्थानीय दुकानें भी हैं, जो अधिकांश जरूरत के सामग्री रखती हैं। यहां कम्प्यूटर सेंटर, रेस्टोरेन्ट, पेट्रोल पम्प आदि भी हैं।</p>

सामाजिक मानचित्रण

सभी सभी टोलो के भ्रमण के उपरांत ग्राम पंचायत में उपस्थित पडरिया के प्रसिद्ध प्राचीन काली मंदिर के परिसर में विभिन्न वर्गों के समुदाय की उपस्थिति में सामाजिक मानचित्रण तैयार किया गया, जिसके आधार पर प्राप्त सूचनाएं निम्न तालिका में प्रदर्शित हैं—

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत की चौहदी का क्षेत्रफल	1248 हे0	बसाहट, बाग-बगीचा एवं खेती का स्थान (730 हे0) मिलाकर
कुल टोलों की संख्या	14	<ol style="list-style-type: none"> 1. थसंहपुर 2. कड़ेराहार 3. झिंझाई 4. बिछिया 5. औडेण्य 6. पडरिया 7. नगलाजुला 8. बैजनाथपुर 9. नगला नया 10. नगला विपिन 11. पावरहाउस

		12. ट्रान्सपोर्टनगर 13. पनिहार 14. नगला हरसुख
कुल घरों की संख्या	2105	सभी टोले पर
कुल पक्के घरों की संख्या	2093	सभी टोले पर
कुल कच्चे घरों की संख्या	12	सभी टोले पर
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	70	सभी टोले पर
विकलांग जनों की संख्या	70	सभी टोले पर
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	127	सभी टोले पर
इण्डिया मार्का हैण्डपम्प	270	सभी टोले पर

जातिगत/श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	1050
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	699
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	356
कुल घरों की संख्या	2105

ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया मैनपुरी ब्लाक से दक्षिण पश्चिम दिशा में 4 किमी की दूरी पर स्थित है। ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया मैनपुरी जिले की मैनपुरी तहसील में स्थित है। यह मैनपुरी से 4 किमी दूर दक्षिण में स्थित है। पूरब में मैनपुरी किशनी रोड है, पश्चिम में मैनपुरी करहल रोड है जो सैफई से इस ग्राम पंचायत को जोड़ता है। इस ग्राम पंचायत के दक्षिण हिस्से से कानपुर गंगा निचली नहर निकलती है। इस ग्राम पंचायत के 12 टोले निचली नहर के उत्तर में तथा 2 टोले दक्षिण में स्थित है।

ग्राम पंचायत से काली नदी उत्तर दिशा में 30 किलोमीटर की दूरी पर और इसान नदी 10 किलोमीटर उत्तर पश्चिम में बहती है। इनकी लहरदार रेत की उबड़-खाबड़ भूमि का प्रभाव औडेण्य ग्राम पंचायत पर भी स्पष्ट दिखता है। ग्राम पंचायत से दक्षिण-पश्चिम में लगभग 50 किमी की दूरी पर यमुना नदी बहती है। ये दोनों नदियाँ दक्षिण-पूर्व की ओर बहती हैं।

औडेण्य पडरिया ग्राम पंचायत का एक पुरवा औडेण्य उबड़खाबड़ भूमि पर बसा है। यहां कुछ घर 10 फीट ऊंचाई पर है तो कुछ समतल पर हैं। अन्य टोले समतल पर हैं। नीचे की भूमि पथरीली है, 3-4 फीट नीचे पत्थर मिलते हैं, इसलिए यहां आम, महुआ, कटहल, पीपल आदि जैसे वृक्ष नहीं बढ़ पाते हैं। अर्थात् बढ़वार नहीं हो पाती है।

सिंहपुर एवं कडेशाहार के लोगों ने बताया कि यहां पर बरसात के मौसम में विद्यालय में जलजभाव हो जाता है, जो कुछ घण्टों में निकल जाता है।

यहां ब्राह्मण, ठाकुर शाक्य, शर्मा सक्सेना, वाल्मिकी कश्यप, यादव, हरिजन, एवं बहेलिया आदि जातियां हैं। कुल 70 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के हैं। 82 प्रतिशत लोग साक्षर की श्रेणी में आते हैं जबकि लगभग 65 प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं। 127 घर ऐसे हैं जहां महिला मुखिया हैं। लगभग 250 भूमिहीन होंगे जिनके पास जमीन के नाम पर केवल घर है।

आजीविका के साधन

क्रम संख्या	आजीविका के साधन	परिवारों की संख्या
1	सरकारी नौकरी	550
2	छोटे उद्योग-धन्धे	0
3	कृषि आधारित	1400
4	कला एवं शिल्पकार	0
5	पशुपालन	725
6	लोकल दुकान	122
7	गैर कृषि मजदूरी	350
8	अन्य	50

औडेण्य पडरिया के 44 प्रतिशत परिवार की आजीविका कृषिगत गतिविधियों, 23 प्रतिशत पशुपालन, 17 प्रतिशत सरकारी नौकरी, 11 प्रतिशत दिहाड़ी कार्यों पर आधारित है। इस प्रकार मौसम के बदलाव होने से लोगों की आजीविका पूर्णतः प्रभावित होती है। 4 प्रतिशत परिवारों की आजीविका निजी ग्राम स्तरीय दुकानों पर आधारित है।

		12. ट्रान्सपोर्टनगर 13. पनिहार 14. नगला हरसुख
कुल घरों की संख्या	2105	सभी टोले पर
कुल पक्के घरों की संख्या	2093	सभी टोले पर
कुल कच्चे घरों की संख्या	12	सभी टोले पर
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	70	सभी टोले पर
विकलांग जनों की संख्या	70	सभी टोले पर
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	127	सभी टोले पर
इण्डिया मार्का हैण्डपम्प	270	सभी टोले पर

जातिगत/श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	1050
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	699
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	356
कुल घरों की संख्या	2105

ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया मैनपुरी ब्लाक से दक्षिण पश्चिम दिशा में 4 किमी की दूरी पर स्थित है। ग्राम पंचायत औडेण्य पडरिया मैनपुरी जिले की मैनपुरी तहसील में स्थित है। यह मैनपुरी से 4 किमी दूर दक्षिण में स्थित है। पूरब में मैनपुरी किशनी रोड है, पश्चिम में मैनपुरी करहल रोड है जो सैफई से इस ग्राम पंचायत को जोड़ता है। इस ग्राम पंचायत के दक्षिण हिस्से से कानपुर गंगा निचली नहर निकलती है। इस ग्राम पंचायत के 12 टोले निचली नहर के उत्तर में तथा 2 टोले दक्षिण में स्थित है।

ग्राम पंचायत से काली नदी उत्तर दिशा में 30 किलोमीटर की दूरी पर और इसान नदी 10 किलोमीटर उत्तर पश्चिम में बहती है। इनकी लहरदार रेत की उबड़-खाबड़ भूमि का प्रभाव औडेण्य ग्राम पंचायत पर भी स्पष्ट दिखता है। ग्राम पंचायत से दक्षिण-पश्चिम में लगभग 50 किमी की दूरी पर यमुना नदी बहती है। ये दोनों नदियाँ दक्षिण-पूर्व की ओर बहती हैं।

औडेण्य पडरिया ग्राम पंचायत का एक पुरवा औडेण्य उबड़खाबड़ भूमि पर बसा है। यहां कुछ घर 10 फीट ऊंचाई पर है तो कुछ समतल पर हैं। अन्य टोले समतल पर हैं। नीचे की भूमि पथरीली है, 3-4 फीट नीचे पत्थर मिलते हैं, इसलिए यहां आम, महुआ, कटहल, पीपल आदि जैसे वृक्ष नहीं बढ़ पाते हैं। अर्थात् बढ़वार नहीं हो पाती है।

सिंहपुर एवं कड़ेराहार के लोगों ने बताया कि यहां पर बरसात के मौसम में विद्यालय में जलजभाव हो जाता है, जो कुछ घण्टों में निकल जाता है।

यहां ब्राह्मण, ठाकुर शाक्य, शर्मा सक्सेना, वाल्मिकी कश्यप, यादव, हरिजन, एवं बहेलिया आदि जातियां हैं। कुल 70 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के हैं। 82 प्रतिशत लोग साक्षर की श्रेणी में आते हैं जबकि लगभग 65 प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं। 127 घर ऐसे हैं जहां महिला मुखिया हैं। लगभग 250 भूमिहीन होंगे जिनके पास जमीन के नाम पर केवल घर है।

आजीविका के साधन

क्रम संख्या	आजीविका के साधन	परिवारों की संख्या
1	सरकारी नौकरी	550
2	छोटे उद्योग-धन्धे	0
3	कृषि आधारित	1400
4	कला एवं शिल्पकार	0
5	पशुपालन	725
6	लोकल दुकान	122
7	गैर कृषि मजदूरी	350
8	अन्य	50

औडेण्य पडरिया के 44 प्रतिशत परिवार की आजीविका कृषिगत गतिविधियों, 23 प्रतिशत पशुपालन, 17 प्रतिशत सरकारी नौकरी, 11 प्रतिशत दिहाड़ी कार्यों पर आधारित है। इस प्रकार मौसम के बदलाव होने से लोगों की आजीविका पूर्णतः प्रभावित होती है। 4 प्रतिशत परिवारों की आजीविका निजी ग्राम स्तरीय दुकानों पर आधारित है।

आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम

ग्राम पंचायत औड़ण्य पडरिया के आपदाओं एवं उसके प्रभाव को जानने के बाद समुदाय के साथ यह भी जानने का प्रयास किया गया कि ये आपदाएं इस ग्राम पंचायत को कब-कब प्रभावित कर रही हैं। इस क्रम में इन आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम जानने का प्रयास किया गया, जिसमें समुदाय ने बताया कि सूखा एक ऐसी आपदा है, जो समुदाय एवं गांव को निन्तर प्रभावित कर रही है। साथ ही सूखा का प्रत्येक वर्ष सबसे अधिक प्रभाव खेती एवं पशुपालन पर होता है। 20 प्रतिशत खरीफ ऋतु की फसल उत्पादन जलजमाव से भी प्रभावित होती है। 1980, 2014, 2016, में सूखा का अधिक प्रभाव रहा है। 2018 से अभी तक के वर्षों में सूखा का समय एवं तीव्रता दोनो बढ़ रहा है।

हाल के वर्षों में सूखा के साथ गम्भीर लू का प्रकोप भी ग्राम पंचायत को झेलना पड़ रहा है। समुदाय के स्वास्थ्य एवं पशुपालन पर लू का भी प्रभाव रहा है।

1980 में जब मैनपुरी में बाढ़ आई थी तो ग्राम पंचायत के निचले खेतों में जलजमाव हुआ था। जिसमें 30 एकड़ की खेती प्रभावित हो गई थी। इसके अतिरिक्त आंधी, ओलावृष्टि, आगजनी भी इस गांव को बीच-बीच में प्रभावित करती रहती है जिसका प्रभाव फसलों पशुपालन, एवं आजीविका पर होता है।

प्राप्त सूचनाओं को निम्नवत् अंकित किया गया है-

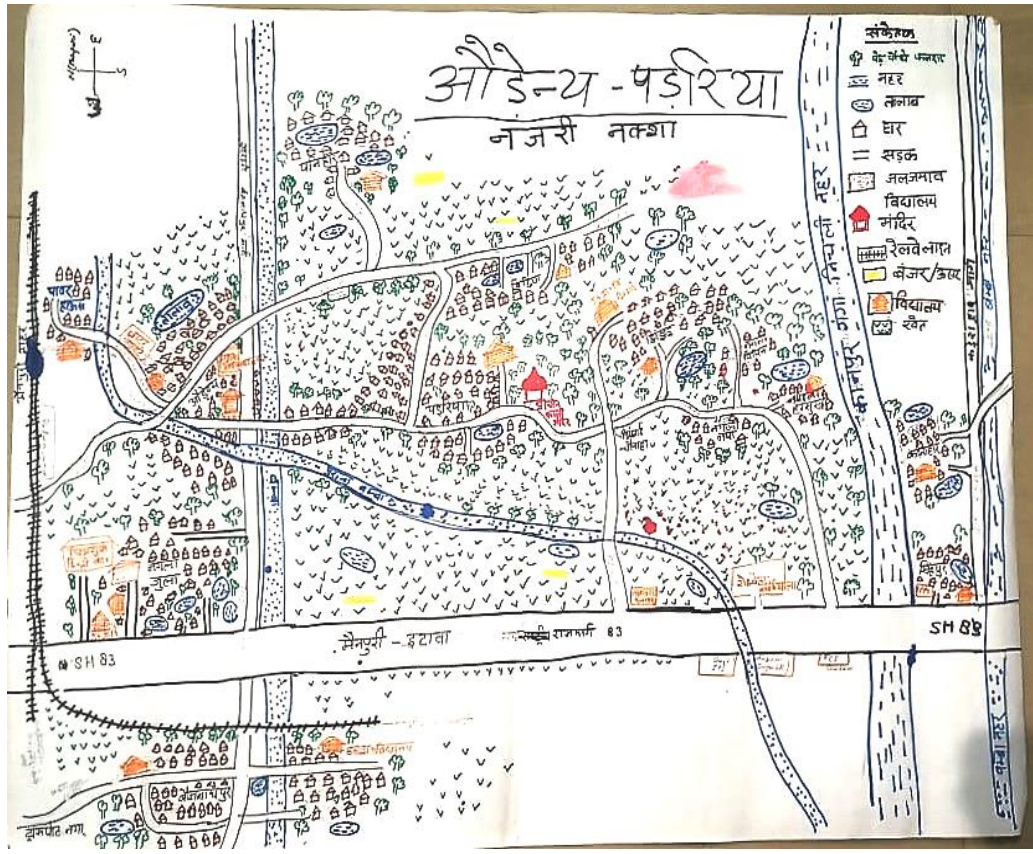
क्र.	वर्ष	आपदा/ खतरा	घटनाओं का क रण	मृतको की सं०	प्रभावि तो की सं०	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
2	1970	सूखा	वर्षा का कम होना	.....	पूरा गांव	.....	कुछ नहीं किया गया
3	1980	जलजमाव	मैनपुरी में बाढ़	.....	सिंहपुर कड़ेराह र एवं झिंझाई के खेत	30 एकड़ खेत की फसल का नुकसान	कुछ नहीं किया गया
4	2014 2016	सूखा	बरसात ना होना	.....	पूरा गांव	730 हे० की खेती, पशुपालन, पेयजल प्रभावित	बोरिंग की संख्या बढ़ाई गई। गांव में निजी समर्सिबल पम्प लगवाएं गये।
5	1016, 2020	ओलावृष्टि	अज्ञात	सिंहपुर के पशु घायल	झिंझाई, नगला नया, नगला विपिन, सिंहपुर	3 बकरी, 6 भेड़ को घायल	कुछ नहीं किया गया।
6	2016	सर्दी में अतिवृष्टि	अचानक बेमौसम बरसात	.....	200 हे० खेत, पशुपाल	बकरी एवं भेड़ का स्वास्थ्य खराब	कुछ नहीं किया गया।

					न		
7	सूखा 2018 2019 2020 2021 2022		“	.....	समस्त ६ गांव	खरीफ की फसल में उत्पादन कम होना	नहर से अतिरिक्त सिंचाई, बोरिंग की संख्या में वृद्धि
8	2020	कोरोना	कोरोना वायरस का संकमण	5	पूरा गांव	दवा में लागत बढ़ने से आर्थिक क्षति, आजीविका पर प्रभाव	लोगों ने टीके लगवाएं।
9	2021	टागलगी	अत्यधिक तापमान में वृद्धि	.....	नगला नया, मुकेश का घर	पूरा घर एवं पूरा सामान जल गया।	गांव के लोगों ने मदद किया, नया घर बनवाया गया।
10	2020	आंधी तूफान	तेज हवा	.....		टीनशेड एवं कच्चे घर प्रभावित, छप्पर उड़कर गिर गये।	कुछ नहीं किया गया।

आजीविका के साधनों पर आपदाओं का प्रभाव

क्रमांक	आजीविका के प्रकार	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है ?
				अधिक	मध्यम	कम	
1.	कृषि	1050	जल जमाव				<ul style="list-style-type: none"> ● लगभग 150 हे० की फसल का उत्पादन प्रभावित हो जाती है। ● आगामी कृषिगत गतिविधियों में समस्या होती है। ● धान में दीमक रोग लग जाता है। ● कम दिन के जलजमाव वाले क्षेत्र की पैदावार भी प्रभावित होता है।
			सूखा				<ul style="list-style-type: none"> ● रोपाई में देर हो जाती है। ● सिंचाई खर्च अधिक लगता है। ● धान की नर्सरी खराब हो जाती है। ● खेत की खड़ी फसल सूख जाता है। ● फसलों की बढ़वार नहीं होता है। ● सभी फसलों का उत्पादन कम हो जाता है।
			ओलावृष्टि				<ul style="list-style-type: none"> ● फसलें नष्ट हो जाती है। ● फसलों की बढ़वार प्रभावित हो जाती है। ● गृहवाटिका का उत्पादन प्रभावित होता है।
2.	मजदूरी	800	जल जमाव				<ul style="list-style-type: none"> ● 20 प्रतिशत कृषि कार्य में मजदूरी बाधित होती है। ● 2 टोले पर मनरेगा का कार्य नहीं होने के कारण स्थानीय स्तर पर मजदूरी नहीं मिलती है।
			सूखा				<ul style="list-style-type: none"> ● कृषिगत मजदूरी का कार्य नहीं मिलता है। ● खान-पान पर प्रभाव पड़ता है। ● आजीविका प्रभावित होती है। ● आर्थिक संकट उत्पन्न हो जाता है। ● पलायन करना पड़ता है।

3.	पशुपालन (गाय, भैंस, बकरीपालन, मुर्गीपालन आदि)	725	सूखा			<ul style="list-style-type: none"> • पशुओं में दुग्ध उत्पादन कम हो जात है। • गाय-भैंसों को नहलाने के लिए पानी की कमी हो जाती है। • मुख्यतः हरा चारा कम हो जाता है। • तपती धूप के कारण पशुओं में भयंकर बीमारी का होना। • मुर्गीपालन में बहुत नुकसान होता है। चूजे मर जाते हैं।
			ओलावृष्टि			<ul style="list-style-type: none"> • पशुचारे की समस्या हो जाती है। • पशुओं में बीमारियां हो जाती है। • पशुओं में दुग्ध उत्पादन कम हो जात है। • छोटे पशुओं बकरी, बछड़ा, बछिया आदि के चोटिल होने का भय बना रहता है।
4.	स्वयं का व्यवसाय (छोटी दुकान आदि)	122	आंधी / ओलावृष्टि			<ul style="list-style-type: none"> • सामान लाने में असुविधा होती है। • सामान महंगा हो जाता है। • कच्चा माल खराब हो जाने का भय बना रहता है।



सर्वेक्षण एवं रिपोर्ट लेखन कार्य टीम

सुश्री अंजू पाण्डेय
श्रीमती सूर्यावती देवी

.....

Annexure IV: Estimating Targets and Costs

Sl. No.	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
Enhancing green spaces and biodiversity				
1	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.)⁹⁹ = Rs. 70 per tree (saplings are also available at no cost from DoEFCC, GoUP)</p> <p>Tree Guards (metal)¹⁰⁰ = Rs. 1,200 per unit</p> <p>Maintenance of plantations: 1.5 lakh/ha</p>	
2	<i>Arogya van</i>	<p>For a GP with area less than 300-400 ha, one <i>Arogya van</i> can be suggested with 0.1 ha area can be suggested.</p> <p>For a GP with area of around 1000 ha, one <i>Arogya van</i> can be suggested with an area of 0.2- 0.5 ha based on availability of land</p>		Sequestration potential estimated based on teak species - 5.6 to 10 tCO ₂ e sequestered per tree
3	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>	Cost of agroforestry ¹⁰¹ = Rs 40,000/ hectare ¹⁰²	Plantation density for agro forestry is considered 100 trees/ha

99 Cost as per plantation guidelines and inputs from GPs

100 Cost as per market rates

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

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

Sl. No.	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
---------	-------------------	--	---	--

Sustainable Agriculture

1	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>	Rs 1 lakh per hectare	
2	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 bunding¹⁰³= Rs 150	
3	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 ¹⁰⁴ = Rs 90,000	

103 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

104 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	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
4	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): Rs 60,000</p> <p>B. Certification (based on expert consultation): Rs 33,000</p> <p>C. Introduction of cropping system- organic seed procurement; planting nitrogen harvesting plants--> Cost per acre = Rs 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= Rs 2,500</p> <p>E. Calculation (cost of transition per acre)= A+B+C+ D= Rs 1,00,000</p> <p>Total Cost¹⁰⁵: Area (ha) * E -> 2.471 * 1,00,000 = Rs 2,47,100</p>	

Sl. No.	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
---------	-------------------	--	---	--

Management & rejuvenation of water bodies

1	<p>Maintenance of Water Bodies</p> <p>(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 I: Construction of pond retention wall Reboring of handpumps; Tree plantation with tree guard</p> <p>Phase II: Additional 100 tree plantations (along with tree guards) around water bodies + continued maintenance of water bodies</p> <p>Phase III: Continued maintenance of water bodies</p>	<p>Approximate Cost¹⁰⁶:</p> <p>1. Restoration (cleaning, desilting, increase in catchment area, etc.) of 1 pond = Rs. 7 Lakhs</p> <p>2. Construction of 1 Retention Pond (300 m3 capacity) = Rs. 7 Lakhs</p> <p>3. Tree plantation with tree guard = Rs. 1,200 per unit</p> <p>4. Maintenance Cost:</p> <p>a. 1 Pond/water body = Rs. 3,75,000</p> <p>b. 1 Retention Pond = Rs. 50,000</p> <p>c. Tree with tree guard = Rs. 20 per unit</p>	
---	--	---	--	--

¹⁰⁶ Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	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
2	Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure	<p>Phase I: Cleaning & desilting of existing drains + enhancing drainage infrastructure (construction of new drains)</p> <p>Phase II & III: Continued activities carried out in Phase I</p>	Refer mostly to the costs provided in the HRVCA	
3	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 capacity¹⁰⁷ = ₹35,000</p> <p>Cost of 1 recharge pit = ₹35,000</p>	
4	Enhancing Sanitation Infrastructure	<p>Phase I: Enhancing household toilet coverage</p> <p>Phase II & III: Increasing toilet coverage and maintenance of existing infrastructure</p>	Cost of 1 twin pit toilet ¹⁰⁸ = ₹15,000 to ₹20,000	

107Rooftop Rainwater Harvesting Guidelines, Indian Standards (IS 15797:2008)

108https://smartnet.niua.org/sites/default/files/resources/SBM_Guideline.pdf

Sl. No.	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
---------	-------------------	--	---	--

Sustainable and Enhanced Mobility

1	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 ¹⁰⁹ : Rs 50,00,000 per km	
2	Enhancing Intermediate Public Transport (IPT)	E-autorickshaws as per inputs on requirement of GP	Cost of 1 e-autorickshaw: ~ Rs. 3,00,000 Available subsidy: up to Rs. 12,000 per vehicle	
3	Facility to hire e-tractors & e-goods vehicles	<p>Phase 1: Promote electric alternatives of 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= Rs 6,00,000 Cost of 1 commercial e-vehicle= Rs 5 to 10 lakhs	

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

Sl. No.	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
---------	-------------------	--	---	--

Sustainable Solid Waste Management

1	Establishing a waste management system	<p>Phase 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Coverage of 100% households under GP's door-to-door waste collection system Provision for Electric Garbage Vans to collect 100% of existing waste generated Installation of waste bins Building partnership 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 required¹¹⁰ = 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>	
---	--	--	---	--

¹¹⁰ Cost as per market rates

Sl. No.	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
		Phase 2: a. Installation of additional waste bins b. Provision for additional Electric Garbage Vans c. Maintenance of existing facilities/ infrastructure d. Scaling up partnership	Additional waste bins = from HRVCA or estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)	
		Phase 3: a. Maintenance works b. Scaling up partnership	COST ¹¹¹ : 1. 1 Electric Garbage Van = Rs. 95,000 to 1,00,000 2. 1 waste bins/ containers ¹¹² = Rs. 15,000 3. Plastic shredder unit ¹¹³ = Rs. 50,000 per unit	

111 Cost as per market rates

112 Cost as per SBM guidelines and inputs in HRVCA reports

113 Cost as per market rates

Sl. No.	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
2	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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Production & sale of compost 2. Sale of agricultural waste 	<p>Total biodegradable/ organic waste generated = Primary data</p> <p>Organic waste from houses, commercial shops, PRI buildings, public buildings and open spaces, etc. = xxx kg per day (as per primary data)</p> <p>Potential compost quantity (kg per day) which can be generated¹¹⁴ = xxx kg/day of organic waste / 2</p> <p>Periodic composting of ___ kg per year of agricultural waste (as per primary data)</p>	

114 [https://www.biocycle.net/connection-CO₂-math-for-compost-benefits/#:~:text=In%20the%20process%20of%20making%20compost%20the%20microbes,food%20waste%20turns%20into%2050%20kg%20of%20compost](https://www.biocycle.net/connection-CO2-math-for-compost-benefits/#:~:text=In%20the%20process%20of%20making%20compost%20the%20microbes,food%20waste%20turns%20into%2050%20kg%20of%20compost)

Sl. No.	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
		Phase II and III: a. Maintenance and increasing compost pits capacity b. Scaling up partnership	Cost ¹¹⁵ : 1. Compost Pits cost reference: 30 vermicomposting and 15 Nadep compost pits = Rs. 4,50,000 2. Solid Waste Management Yard (for both organic and inorganic waste) cost ¹¹⁶ reference: Rs. 35,00,000	
3	Ban on single-use-plastics	Phase 1: 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	
		Phase 2: 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	
		Phase 3: 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	

115 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

116 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	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
---------	-------------------	--	---	--

Access to clean, sustainable, affordable and reliable energy

1	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>Use MNRE solar rooftop portal to calculate solar potential.¹¹⁷</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= Rs 50,000</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>
---	----------------	---	---	--

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

Sl. No.	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:</p> <p>Households Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation Installed capacity taken to be 3 kWp</p> <p>Phase 2: 40% of total pucca houses to install Phase 3: 100% of total pucca houses to install</p>	<p>Average Installed capacity per Household= 3 kWp Total capacity installed at Household level= No. of Household * 3 kWp</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed at Household level (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>Cost per kWh= Rs 50,000¹¹⁸</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

118 Cost as per MNRE and current market rates

Sl. No.	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
2	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</p> <p>Total capacity installed = Area (ha) * 250 kWp</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>Cost per kWh= Rs 1 lakh¹¹⁹</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

119 Cost as per market rate of installation

Sl. No.	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
3	Solar pumps	<p>Phase 1: 20% of diesel pumps replaced Phase 2: 50% of diesel pumps replaced Phase 3: 100% of diesel pumps replaced</p>	<p>Installed capacity = 5.5 kWh per pump 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) No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p> <p>Cost per pump = Rs 3 to 5 lakhs¹²⁰</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>
4	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 <i>chulahs</i> 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 <i>chulahs</i> 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= Rs 50,000 for 2 to 3 m³ biogas plant Cost for 1 for double burner solar cookstove without battery= Rs 45,000 Cost for 1 improved <i>Chulahs</i>= Rs 3,000¹²¹</p>	

120 Cost as per market rates and PMKSY guidelines

121 Costs as per market rates

Sl. No.	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
5	Energy efficiency (EE)	<p>Phase 1: All PRI buildings to replace all fixtures and fans with energy efficient fixtures and fans + All Household 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 Household</p> <p>Phase 3: All fans in all Household to be replaced with EE fans</p>	Cost of 1 LED bulb= Rs 70 Cost of 1 LED tubelight= Rs 220 Cost of 1 EE fan= Rs 1,110 ¹²²	
6	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	Cost of 1 high-mast= Rs 50,000 Cost of 1 solar LED street light= Rs 10,000 ¹²³	

Enhancing livelihoods and green entrepreneurship

1	Construction & renting out of solar-powered cold storage	Setting up of cold storage	Capacity : 1 unit = 5 - 10 metric tonnes based on production of vegetables and fruits/ and/ or milk and milk products Cost: Rs 8-15 lakh per unit	
---	--	----------------------------	--	--

¹²² Costs as per UJALA scheme guidelines by Ministry of Power (<https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2022/jun/doc202261464801.pdf>)

¹²³ Costs as per market rates

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

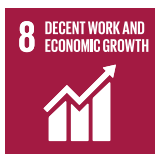
Target 7.2: Increase share of renewable energy in energy mix

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

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
Timber Trees			
<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			
<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.

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Crotalaria juncea L.</i>	Fabaceae	Sanai	Light boiled buds eaten as vegetable.
<i>Manilkara hexandra (Roxb) Dub</i>	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

<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

<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

<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

