



# CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN



Rampur

## Ajeetpur Gram Panchayat

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







# CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN



Rampur

**Ajeetpur 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. Joginder Singh, IAS, District Magistrate (DM), Rampur

Mr. Nand Kishore Kalal, IAS, Chief Development Officer (CDO), Rampur

### **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. Kriti Luthra, Ms. Rini Dutt, Ms. Shivika Solanki

### **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

### **Ajeetpur Gram Panchayat**

Ms. Meena Nasir, Gram Pradhan

## Field Research Support

### **Gram Swaraj Mission Ashram, Jangbahadurganj, Lakhimpur Khiri**

Mr. Udayartan, Mr. Ramanarayan, Ms. Alka, Mr. Vishvimbhar Nath

## Design & Layout

### **Vasudha Foundation**

Mr. Sasadhar Roy, Mr. Rohin Kumar, Mr. Santosh Kumar Singh, Ms. Swati Bansal, Ms. Priya Kalia







श्री जोगिन्दर सिंह  
(आई.ए.एस.)



जिलाधिकारी,  
जनपद- रामपुर  
उत्तर प्रदेश  
पत्र सं०- 2955/  
दिनांक :- 10/10/2024

—:संदेश:—

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

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

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

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय  
जोगिन्दर सिंह  
(जोगिन्दर सिंह)



नन्द किशोर कलाल  
(आई.ए.एस.)



मुख्य विकास अधिकारी  
जनपद-रामपुर,  
उत्तर प्रदेश  
पत्र सं०- 2883/  
दिनांक:- 08/10/2024

:: 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 जन कल्याण को भी बढ़ावा दें।

यह कार्ययोजना ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग, क्रियान्वयन और लक्ष्यों की प्राप्ति 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 समाजिक रूप से भी न्याय संगत हो।

मैं क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत-अजीतपुर, विकास खण्ड चमरौआ, जनपद रामपुर 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 करता हूँ।

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

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय  
(नन्द किशोर कलाल)





# ग्राम पंचायत अजीतपुर विकास खण्ड चमरौआ

जनपद-रामपुर (उ०प्र०)

श्रीमती मीना नासिर  
“प्रधान”

निवासी :-

ग्राम अजीतपुर

पो० अजीतपुर, जिला रामपुर (उ०प्र०)

मो०-9927106294, 7037542274

पत्रांक :

दिनांक: २१-१-२०२४.....

प्रेषक:-

ग्राम प्रधान

ग्राम पंचायत अजीतपुर,  
विकास खण्ड चमरौआ,  
जिला रामपुर।

आभार

सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान ग्राम पंचायत अजीतपुर, विकास खण्ड चमरौआ की ओर से सादर नमस्कार और अभिनन्दना मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थ होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत अजीतपुर को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर बढ़ाये गये प्रथम कदम प्रयास को आपसे सांझा करते हुए रोमांचित हूँ।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियां हर दिन अधिक स्पष्ट होती जा रही है और हमारे समुदाय और भावी पिढ़ियों की भलाई के लिए उन पर कार्य करना हमारी सामूहिक जिम्मेदारी है। इस विषय की गम्भीरता को समझते हुए सभी ग्रामवासियों की सर्व सहमति से हमने अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की प्रक्रिया को प्रारम्भ किया। सर्वप्रथम आवश्यक था कि ग्राम पंचायत में जलवायु परिवर्तन सम्बन्धि समस्याओं और मुद्दों की पहचान करना जिसके लिए सामुदायिक सहभागिता के साथ ग्राम सभा की बैठक में समूह केन्द्रित चर्चा के आयोजन के अतिरिक्त व्यक्तिगत चर्चा की गई और आंकड़ों को एकत्रित किया गया। आंकड़े एकत्र करने की प्रक्रिया को पंचायत में क्रियान्वित करने के लिए मैं स्थानिय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी) गोरखपुर द्वारा आंकड़े एकत्र करने में हमारे सभी ग्रामवासियों के समर्थन और सक्रिय भागीदारी के लिए हृदय से धन्यवाद करते हैं। हम सभी साथ मिलकर हमारी पंचायत अजीतपुर में एक पर्यावरण अनुकूल वातावरण बनाएंगे जो ना केवल हमारे प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करेगा अपितु प्रत्येक ग्रामीण की जीवन की समग्र गुणवत्ता को भी बढ़ायेगा।

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

मैं सभी ग्रामवासियों व अपनी पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने के लिए साथ मिलाकर आगे बढ़ने का आग्रह करती हूँ। आईये हम सभी एक सकारात्मक बदलाव की ओर आगे बढ़ें और दूसरों के लिए उदाहरण स्थापित करें। धन्यवाद।

ग्राम प्रधान  
(श्रीमती मीना नासिर)  
ग्राम पंचायत अजीतपुर,  
वि०ख० चमरौआ,  
जिला रामपुर।







# Contents

<b>1</b>	<b>Executive Summary</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Gram Panchayat Profile</b>	<b>4</b>
	▪ Ajeetpur Gram Panchayat at a Glance	4
	▪ Climate Variability Profile	5
	▪ Key Economic Activities	6
	▪ Women's Employment	7
	▪ Agriculture	7
	▪ Natural Resources	8
	▪ Amenities in Ajeetpur	9
<b>3</b>	<b>Carbon Footprint</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Broad Issues Identified</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Proposed Recommendations</b>	<b>12</b>
	1. Management and Rejuvenation of Water Bodies	13
	2. Sustainable Waste Management	17
	3. Enhancing Green Spaces and Biodiversity	22
	4. Sustainable Agriculture	26
	5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy	31
	6. Sustainable and Enhanced Mobility	41
	7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship	44
<b>6</b>	<b>List of Additional Projects for Consideration</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>Linkages to Adaptation, Co-Benefits &amp; SDGs</b>	<b>54</b>
<b>8</b>	<b>Way Forward</b>	<b>60</b>
<b>9</b>	<b>Annexures</b>	<b>61</b>

## Figures

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



# Executive Summary

The Ajeetpur Gram Panchayat in the District of Rampur lies under Mid-western Plains agro-climatic zone of Uttar Pradesh. The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan of Ajeetpur 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 Ajeetpur is formulated in a manner that it can be easily and effectively integrated with the existing Gram Panchayat Development Plan (GPDP) of Ajeetpur.

The action plan<sup>1</sup> captures the key demographic and socio-economic aspects, key issues pertaining to the Mid-western Plains agro-climatic zone, climate variability, carbon footprint analysis of the GP, and current status natural resources. The action plan also includes inputs from the community members of Ajeetpur GP, gathered through field surveys, focused group discussion, relevant government departments and agencies. This helped in building a baseline and identifying key issues of Ajeetpur GP.

The GP has one revenue villages and 3,447 households with a total population of 24,922 as reported during field surveys. The main economic activity of the GP is non-farm wage labour. A baseline assessment shows that Ajeetpur GP has a carbon footprint of  $\sim 7,455 \text{ tCO}_2\text{e}^2$ .

## 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 resources 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 Ajeetpur.
- **Identification of key issues:** An exhaustive list of key developmental & environmental issues was identified through responses received in Survey Questionnaire & HRVCA.
- **Carbon footprint estimation:** Carbon footprint was estimated for key activities\* in Ajeetpur.
- **Proposed recommendations:** Recommendations were developed for Ajeetpur based on the environmental and climatic issues. These recommendations also take into account the prevailing agro-climatic characteristics of Mid-western plain zone. Additionally, sector-wise adaptation needs & mitigation potential of Ajeetpur have been determined.

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

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

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

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

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

- Improving drainage infrastructure to address the issue of waterlogging.
- Building resilience in the agriculture sector by adopting sustainable agricultural practices such, micro-irrigation, agro-forestry and natural farming.
- Reducing dependence on fossil fuels and traditional fuels for meeting energy needs for transport and residential cooking.
- Enhancing green spaces by undertaking targeted plantation activities along roads/streets, etc.
- Harnessing Renewable Energy (RE) and promoting energy efficiency through solar rooftop installations, solar-powered pumps, and energy efficient fixtures in households, and public utilities amongst other.

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

The activities under these recommendations have been divided into 3 phases- Phase I (2024-2027), Phase II (2027-2030) & Phase III (2030-2035). The phase-wise targets can further be distributed into annual targets as per the discretion of the Gram Panchayats. Moreover, the financing avenues for the suggested activities have been indicated along with phase-wise targets, estimated costs, and supporting Central and State Schemes.

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

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

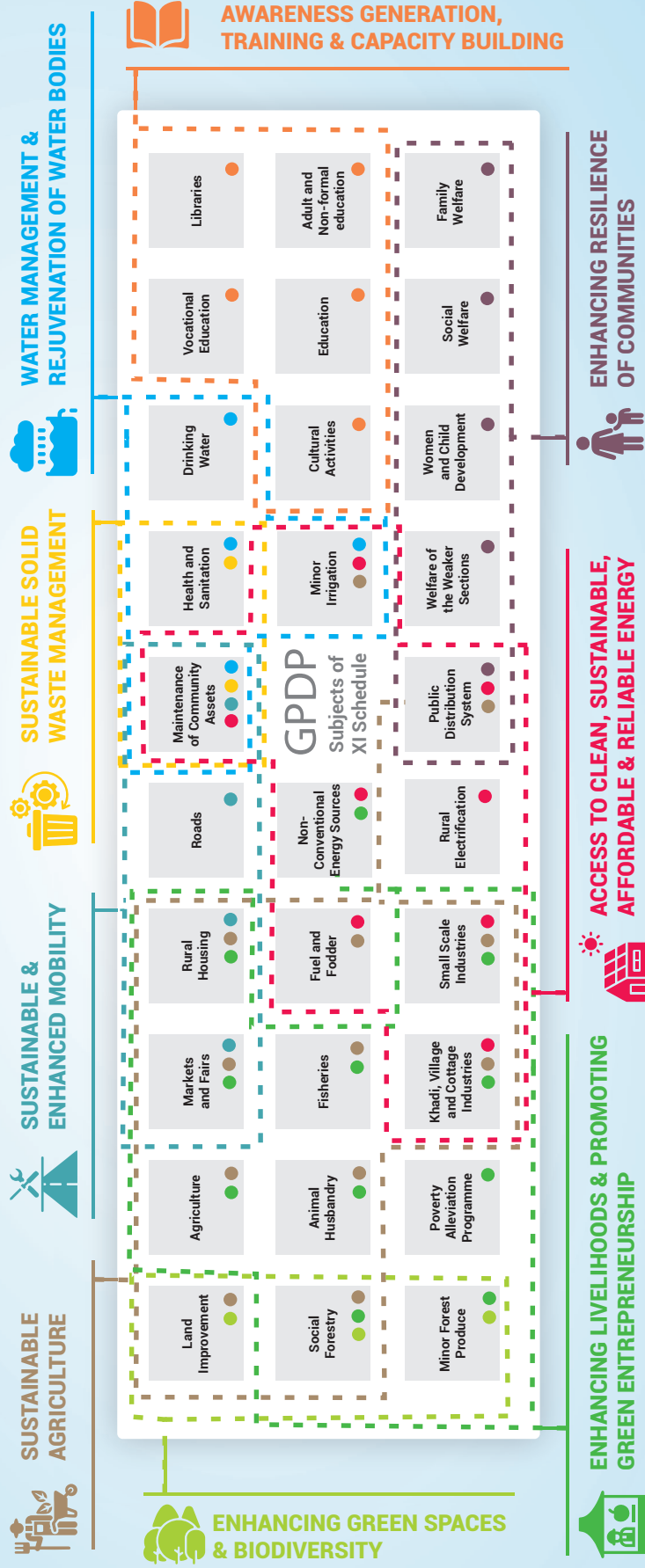
The total emissions avoided/mitigated through implementation of this plan is estimated to be over 1,217 tonnes of carbon dioxide equivalent ( $tCO_2e$ ) per annum and the sequestration potential goes up to 31,20,000  $tCO_2$  over the next 20-25 years. The total cost estimated for the implementation of this plan across the three phases is approximately ₹19 crores (for 11 years), comprising community investment, public finance, private finance and potential CSR funding. From this, 30-35 percent (approximately ₹6.7 crores) of the required funding can be availed from Central and State Schemes/Missions/Programmes, while the remaining cost can be secured from CSR and private funds. The Government of Uttar Pradesh has adopted an innovative approach of ‘Panchayat-Private-Partnership’ to engage CSRs and mobilize private finance.

# Climate Smart and Sustainable Gram Panchayats by 2035

Mainstreaming Climate Action with Development








## CLIMATE SMART INTERVENTIONS



## Ajeetpur

## Ajeetpur Gram Panchayat at a Glance\*

	<b>Location</b>	Chamraon Block, Rampur District	<b>Land-Use</b>	 Agriculture Land 127.9 ha Common Land: 1 ha Other Land: 251.7 ha (settlements and water bodies)
	<b>Total Area<sup>3</sup></b>	380.6 ha <sup>4</sup>	<b>Water Resources</b>	 1 Pond 8 Wells
	<b>Composition</b>	1 Revenue Village	<b>Agro-climatic Zone<sup>5</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mid-western Plains</li> <li>Climatic Conditions: subtropical with moderate rainfall</li> <li>Maximum Temperature: 45.4 °C</li> <li>Minimum Temperature: 4.5 °C</li> <li>Annual Rainfall: 1,032 mm</li> <li>Soil Type: Predominantly loamy suitable for crops like pulses, and oilseeds</li> </ul>
	<b>Total Population</b>	24,922	<b>Composite Vulnerability<sup>6</sup> Index (CVI) of District</b>	Moderate
	<b>No. of Males</b>	13,268	<b>Sectoral Vulnerability of District</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forest Vulnerability: High</li> <li>Energy Vulnerability: High</li> <li>Disaster Management Vulnerability: High</li> <li>Rural Vulnerability: High</li> <li>Health Vulnerability: Moderate</li> <li>Water Vulnerability: Low</li> <li>Agriculture Vulnerability: Very Low</li> </ul>
	<b>No. of Females</b>	11,654		
	<b>Total Households</b>	3,447		
	<b>Panchayat Infrastructure</b>	4 (1 Panchayat Bhavan, Composite school, 1 Anganwadi centre and 1 Health sub-centre)		
	<b>Primary Economic Activity</b>	Non-farm wage labour		

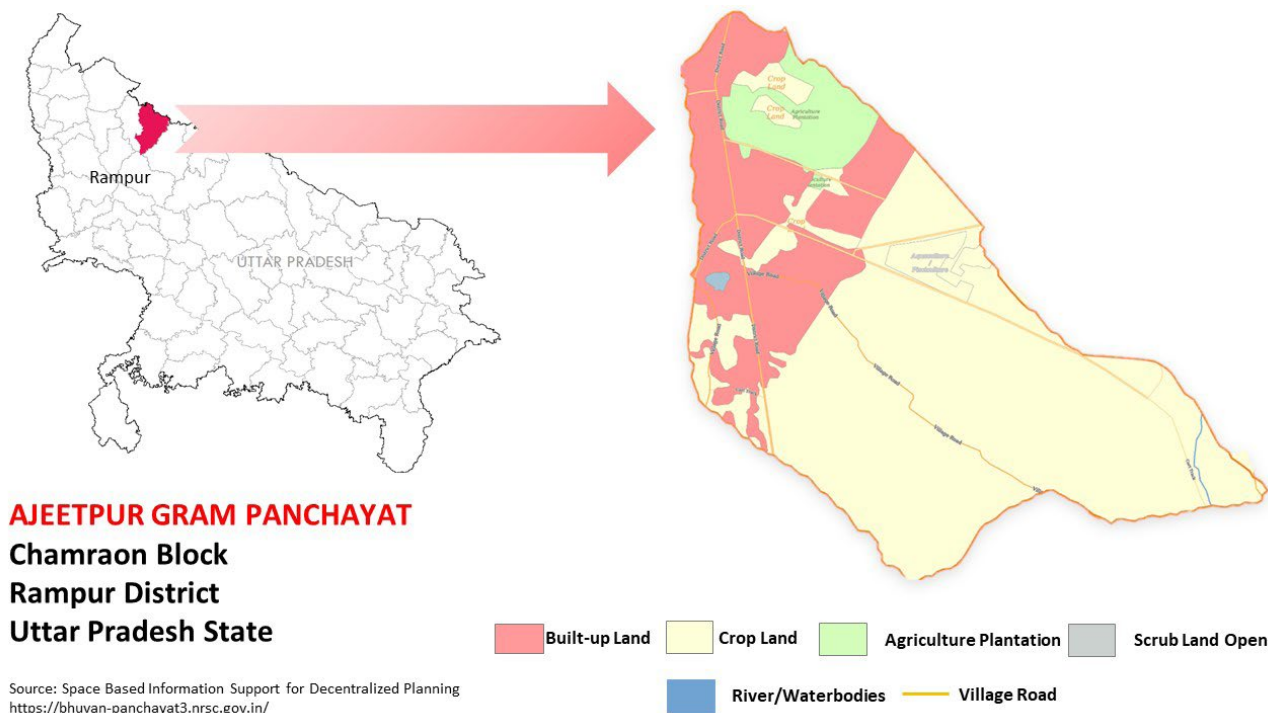
\* Data from Field Survey conducted for preparation of the Plan (February, 2023)

3 Data from BHUVAN indicates that the area of GP is 320 ha. Available at <https://bhuvanpanchayat.npsc.gov.in/index.html>

4 Based from multiple rounds of discussion with Gram Pradhan

5 UP Department of Agriculture

6 UP SAPCC 2.0



**Figure 1:** Land-use map of Ajeetpur Gram Panchayat, Rampur District

## Climate Variability Profile

The climate variability data (temperature and rainfall) received from the India Meteorological Department (IMD)<sup>7</sup> indicates that there has not been any significant change in annual average maximum and minimum temperatures and neither in the annual rainfall of the GP between 1990 and 2019 (see Figure 2 and 3). However, the IMD data does not capture granular temperature variability at the Panchayat level and further, there are days for which data was not available.

A recent report by World Meteorological Organization, indicates that Asia as a whole has warmed faster than the global land and ocean average between 1991 to 2023 and there has been an evident surge in warm days across large parts of South Asia in the decade of 2010-2020<sup>8</sup>. Similar findings are also confirmed by IPCC<sup>9</sup>, and MoES, Government of India<sup>10</sup>.

Further, the perception of the communities on weather changes informed from the field survey and focus group discussion indicates that across the decade 2010-2020, the GP has witnessed an increase in the number of summer days by an average of 30 days and a decrease in winter days by approximately 25 days. Further, they also indicated that the number of rainy days have also decreased by 28 days (late onset of monsoon).

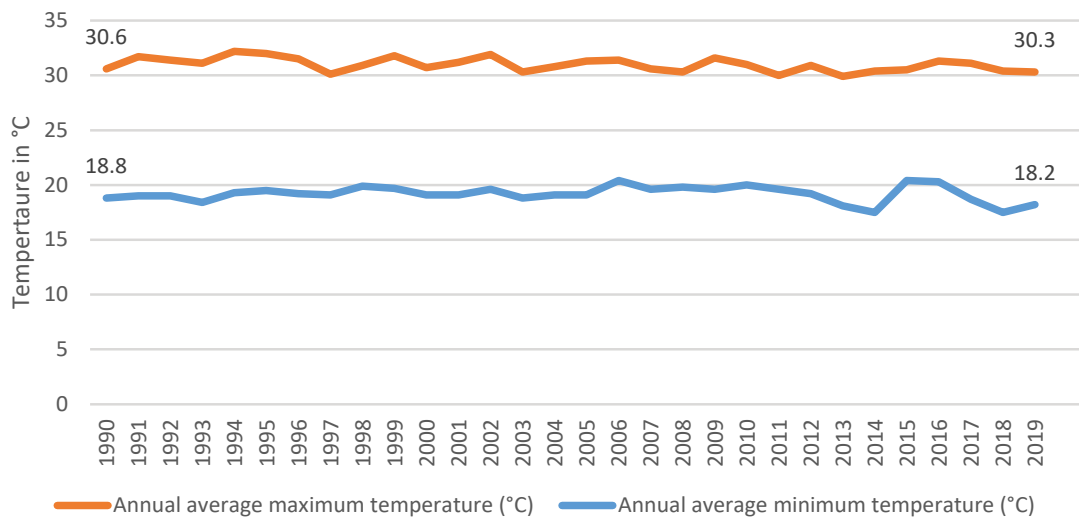
The climate variability analysis undertaken for the GP accounted for both IMD data as well as community perception to bring out a balanced view of the prevailing climate variability in the GP.

<sup>7</sup> Daily temperature (maximum and minimum) data and daily rainfall data taken for Ajeetpur from IMD weather station at Bareilly which is ~60 km away from the GP and lies in the same agro-climatic zone

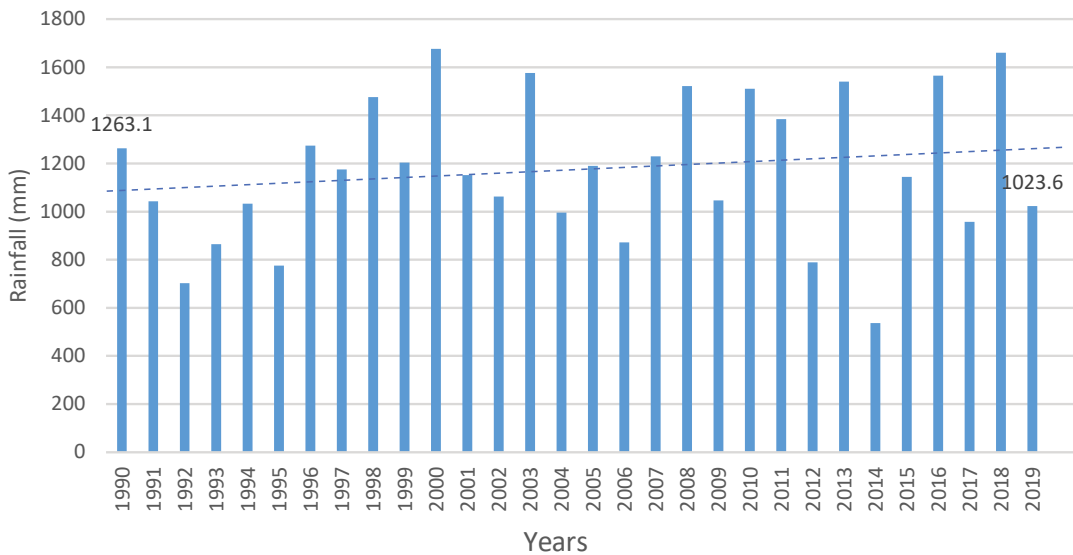
<sup>8</sup> State of the Climate in Asia 2023 (wmo.int)

<sup>9</sup> AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)

<sup>10</sup> Assessment of Climate Change over the Indian Region: A Report of the Ministry of Earth Sciences (MoES), Government of India | Springer



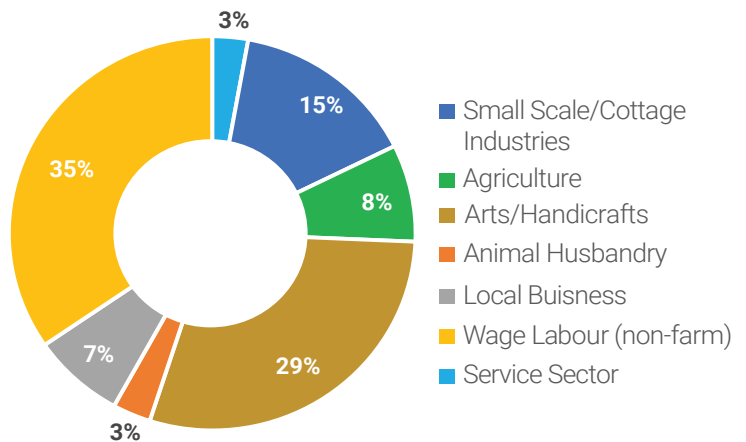
**Figure 2:** Annual average maximum and minimum temperature (°C) in Ajeetpur, 1990-2019



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

## Key Economic Activities

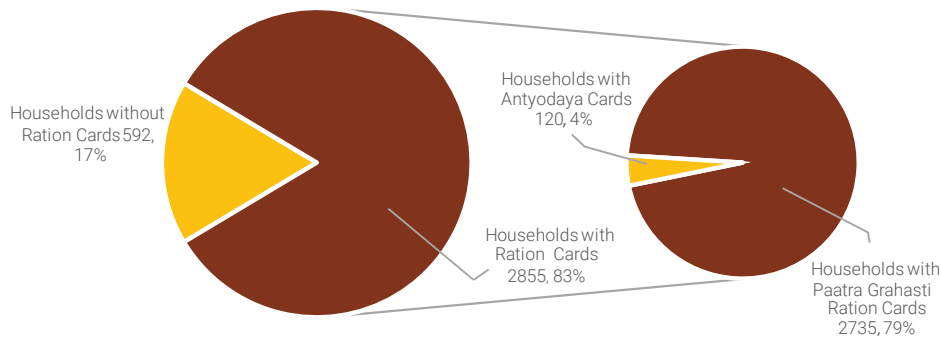
Majority of households are dependent on non-farm wage labour (~35 percent), arts/handicrafts (~29 percent), and small scale industries (15 percent) for their livelihood as many industries are located in and around the GP. A small percentage of households rely on agriculture (8 percent) and animal husbandry (3 percent) (Figure 4).



**Figure 4:** Sources of income by number of households in Ajeetpur



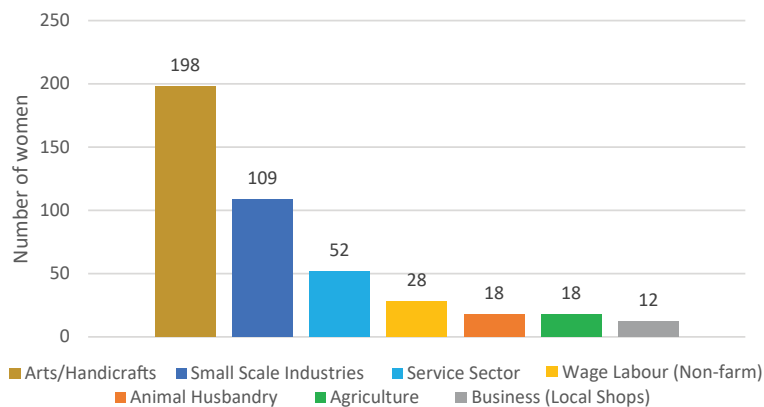
At the time of the survey, there were 120 Below Poverty Line (BPL) households, i.e. 3.4 percent of the total households in the GP. The data on ration card reveals that nearly 83 percent of the households benefit from the Public Distribution Scheme and hold ration cards, of these, 120 households hold an *Antyodaya* card<sup>11</sup> (see Figure 5).



**Figure 5:** Households with ration cards in Ajeetpur

## Women's Employment

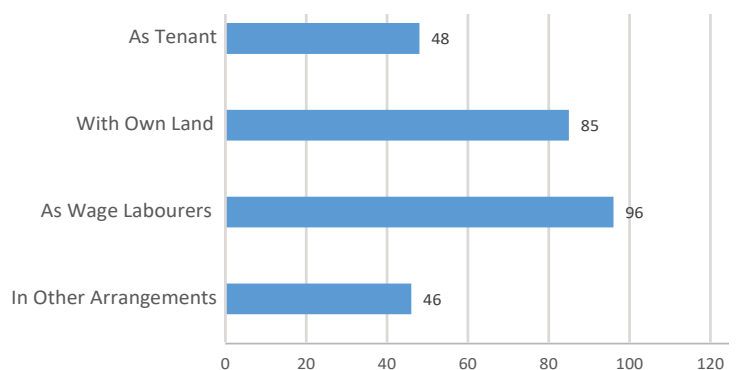
There are nearly 435 working women in Ajeetpur. They are mostly involved in arts/handicrafts followed by engagement in small scale industries (see Figure 6). A few women are also engaged in the service sector, non-farm wage labour, agriculture and local business. There are 80 women headed households<sup>12</sup> which account for 12.6 percent of the total households in the GP. Additionally, there are 11 SHGs however only 3 are active. They are involved in various activities such as tailoring and maintenance of community toilets.



**Figure 6:** Number of women engaged in various economic activities in Ajeetpur

## Agriculture

In the gram panchayat, 8 percent households are dependent on agriculture for their income as seen in Figure 4. These households are engaged in agriculture in various ways<sup>13</sup> (see Figure 7).



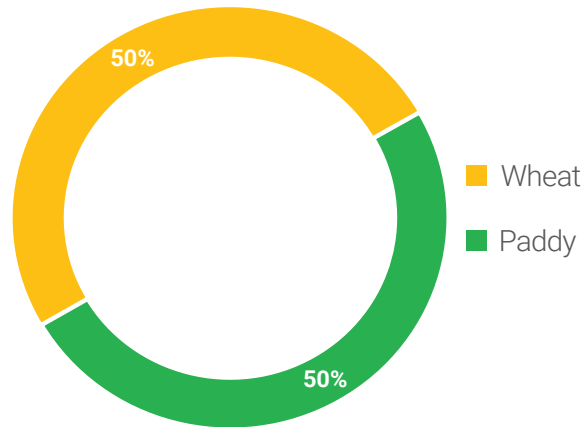
**Figure 7:** Agriculture only dependent households in Ajeetpur

<sup>11</sup> National Food security Portal ([https://nfsa.gov.in/portal/Ration\\_Card\\_State\\_Portals\\_AA](https://nfsa.gov.in/portal/Ration_Card_State_Portals_AA))

<sup>12</sup> Women-headed households are those households where women are sole/primary earners.

<sup>13</sup> It may be noted that a number of households may be engaged in agriculture in more than one way. For example, small land owners could also be working as wage-labourers on larger farms. Additionally, large-land owning farmers could also be practising contract farming.

The net sown area in Ajeetpur is 127.9 ha while gross cropped area is 251.4 ha. Figure 8 gives the crop-wise distribution of gross cropped area in the GP. The major *kharif* crop grown is paddy (~4,320) and the major *rabi* crop is wheat (~3,095 quintals). Other crops grown in the GP include potato, mustard, peas and *arbi*.



**Figure 8:** Crop-wise distribution of gross cropped area in Ajeetpur

The main sources of irrigation include groundwater, rainwater, and canals. Further, there are 50 diesel pumps, and 1 solar pump used for irrigation. Around 3 percent of the population of the GP is engaged in animal husbandry. The total livestock population is 910 (50 cows, 400 buffaloes, 410 goats, 50 pigs) in the GP.

## Natural Resources

According to the field survey, there is one pond in the village. The common trees found in the GP include mango, guava, *sheesham*, *peepal* and neem.

## Amenities in Ajeetpur

### Electricity & LPG

- Electricity access: 90% Households
- LPG coverage: 80% Households



### Water

- Main source of water for household use and GP level supply: Groundwater
- Piped water connectivity: 52.9%
- 157 India Mark hand pumps

### Waste

- Open Defecation Free (ODF) status: Achieved
- Household toilet coverage: 85%



### Mobility and Market Access

- National Highway (NH 9): 10 km
- Post office within the GP
- Bank within the GP
- Railway station: 2 km
- Bus stop: 4 km
- Agriculture market: 5 km
- Government ration shop: 0.2 km

### Educational Institutions

- Composite School

### Health Institutions

- Health sub-centre
- Anganwadi



# 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, Ajeetpur emitted approximately 7,455 tonnes of carbon dioxide equivalent (tCO<sub>2</sub>e) from a wide range of activities (see Figure 9).

Activities in energy, agriculture and waste sectors contributed to the carbon footprint of Ajeetpur GP. Energy sector emissions are due to electricity consumption<sup>14</sup>, combustion of fuelwood and LPG for cooking, use of generators for power backup and use of fossil fuels in various means of transport. Agriculture sector emissions include those due to rice cultivation, application of fertilizer on agricultural fields<sup>15</sup>, livestock and manure management and crop residue burning. Emissions due to domestic wastewater are included in the waste sector.

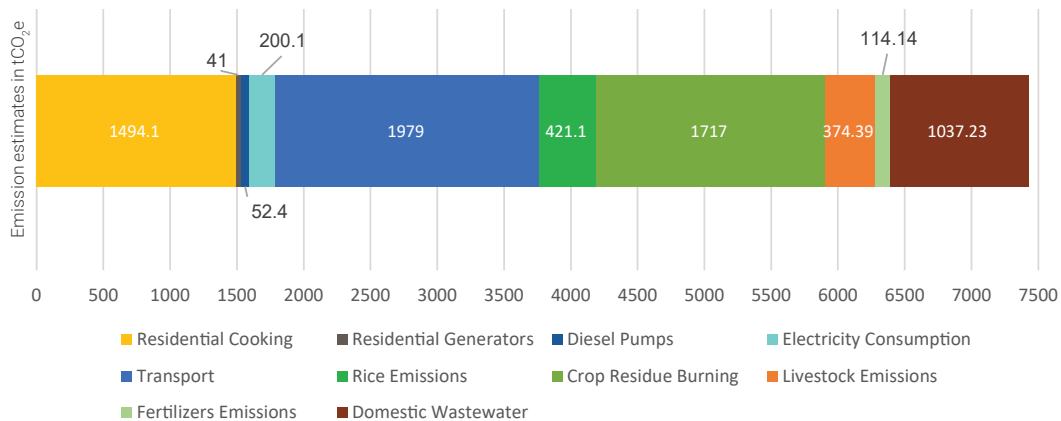


Figure 9: Carbon footprint of various activities in Ajeetpur

The energy sector accounted for 51 percent of the total emissions of Ajeetpur. Within the energy sector, emissions from the transport sector were the key emitter (~1,979 tCO<sub>2</sub>e), this was followed by residential cooking (~1,494 tCO<sub>2</sub>e) and electricity consumption (~200 tCO<sub>2</sub>e). The agricultural sector constituted 35 percent of the total emissions from the GP, with crop residue burning (~1,717 tCO<sub>2</sub>e) being the leading contributor, followed by rice emissions (~421 tCO<sub>2</sub>e), and livestock emissions (~374 tCO<sub>2</sub>e). Additionally, the waste sector contributed 14 percent (~1,037 tCO<sub>2</sub>e) to the total emissions (see Figure 10).

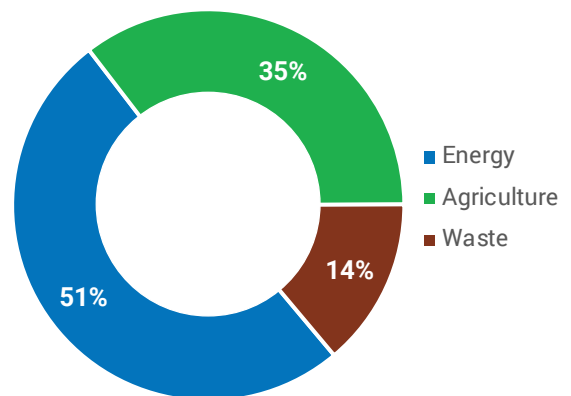


Figure 10: Share of sectors in carbon footprint of Ajeetpur in 2022

14 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

15 Fertilizer emissions have been estimated by taking an estimate of fertiliser consumption from Moradabad and Shahajhpur which lie in the same agro climatic zone as Rampur

# 4

## Broad Issues Identified

**T**he 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 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:

- Severe waterlogging due to lack of adequate drainage infrastructure
- Lack of proper waste management practices leading to dumping of waste in public areas
- Scarcity of green spaces
- Unsustainable agricultural and animal husbandry practices
- Dependence on fossil fuels for cooking, agricultural and transport needs
- Lack of awareness about climate change impacts
- Lack of awareness about various schemes and programmes of the Central and State governments on clean energy and climate change.

**E**ach 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**<sup>16</sup> (to the extent possible). The targets are spread across three phases: Phase-I (2024-25 to 2026-27); Phase-II (2027-28 to 2029-30); and Phase-III (2030-31 to 2034-35).

Targets under each phase can be further distributed into annual targets (year-on-year targets) ensuring effective and monitored implementation. The template for developing year-on-year targets can be referred from the document “Standard Operating Procedure (SOP) for Development of Climate Smart Gram Panchayat Action Plan”. The SOP is a step-by-step approach to be used by Gram 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. Management and Rejuvenation of Water Bodies**
- 2. Sustainable Waste Management**
- 3. Enhancing Green Spaces and Biodiversity**
- 4. Sustainable Agriculture**
- 5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy**
- 6. Sustainable and Enhanced Mobility**
- 7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship**

Further, while not forming a part of the recommendations, a list of possible initiatives has also been listed out for consideration by the Panchayats. These initiatives have been implemented successfully in some parts of India and could be replicated here as well. However, since these initiatives are not covered by any ongoing schemes/programmes of the Government of 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 main recommendations.

<sup>16</sup> Costs have been estimated based on different methods like:  
inputs from key members of the Gram Panchayat,  
OR cost estimates as per relevant schemes and policies,  
OR approximate per unit costs of inputs required  
OR schedules of rates of various departments.

# 1 Management and Rejuvenation of Water Bodies



## Context and Issues<sup>17</sup>

- Ajeetpur GP relies on groundwater as the primary source of water to meet both agricultural and domestic needs. However, the water supply has decreased over the years and is currently insufficient.
- As per the HRVCA, there are 8 wells and 1 pond in the GP.
- There is a lack of proper drainage infrastructure in the GP which leads to waterlogging. It is one of the key concerns of the GP, which affects connectivity, leads to accumulation of waste which causes health problems, pollutes drinking water and impacts agriculture.
- There is a drain flowing through the GP which is connected to those from surrounding industrial areas, and it flows into the Kosi River.
- There have been incidences of droughts/drought-like conditions from July to August between 2018 and 2022, which have led to a decrease in the availability of water. This also led to drinking water crisis, increased irrigation needs, decline in productivity and fodder shortage among other impacts. Therefore, there is a need to enhance watershed management in Ajeetpur.
- Around 53 percent of households in the GP have piped water connections.
- While there are 157 India Mark hand pumps and a water tank to supply drinking water in the GP, these are insufficient to meet water needs of the community, due to depleting groundwater levels and groundwater pollution. This has led to a rise in the number of water borne disease incidences. Thus, there is a need for a safe drinking water supply in the GP.

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

<sup>17</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources



# Promoting Rainwater Harvesting (RwH) Structures

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	1. RwH structures installation in all government buildings /Panchayati Raj Institution (PRI) buildings* 2. Recharge pits for recharging groundwater <i>*Incorporating RwH system in all new buildings</i>	1. Installation of RwH structures in residential buildings based on plot size** 2. Digging of additional recharge pits <i>**Incorporating RwH system in all new constructions</i>	Installation of RwH structures in residential buildings based on plot size*** <i>***Incorporating RwH system in all new constructions</i>
Target	1. Installation of 4 RwH structures in government buildings - Panchayat Bhavan, Composite school, Anganwadi centre, and Health sub-centre 2. Digging of recharge pits as per requirement	1. Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1,500 sq.ft with an average storage capacity of 10 m <sup>3</sup> . 2. Digging of recharge pits as per requirement	Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1,000 sq.ft. with an average storage capacity of 10 m <sup>3</sup>
Estimated Cost	RwH (4 RwH Structures of 10 m <sup>3</sup> capacity): ₹1,40,000 <i>Total Cost: ₹1,40,000</i>	As per requirement	As per requirement





# 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"> <li>1. Reboring of handpumps</li> <li>2. Tree plantations around water bodies with tree guards</li> <li>3. Repairing handpumps</li> <li>4. Capacity building of the existing Village Water and Sanitation Committee (VWSC) and Construction Work Committee (CWC)<sup>18</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>» To enhance awareness among various key community groups to improve water conservation</li> <li>» Prepare/update Village Water Security Plan to ensure optimum utilisation of available water to meet the needs of various users</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regular maintenance of existing infrastructure</li> <li>2. Additional tree plantation around water bodies</li> <li>3. Update Village Water Security Plan to ensure optimum utilisation of available water</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regular maintenance of water bodies and other infrastructure</li> <li>2. Update Village Water Security Plan to ensure optimum utilisation of available water</li> </ol>
Target	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reboring of 13 handpumps</li> <li>2. Repairing 20 handpumps</li> <li>3. Plantation of 1,000 trees with tree guards (around water bodies)</li> </ol>	Maintenance of existing infrastructure	Regular maintenance of all infrastructure
Estimated Cost <sup>19</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reboring of 13 handpumps: ₹5,46,800</li> <li>2. Repairing 20 handpumps: ₹60,000</li> <li>3. Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity": ₹12,70,000</li> </ol> <p>Total Cost: ₹6,06,800</p>	As per requirement	As per requirement

<sup>18</sup> VWSC Handbook, <https://phed.cg.gov.in/sites/default/files/gphandbook-0.pdf>

<sup>19</sup> Cost as per HRVCA



## Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	1. Construction of new drains 2. Cleaning of existing drains to prevent waterlogging	Regular cleaning and maintenance of existing drains	Regular cleaning and maintenance of existing drains
<b>Target<sup>20</sup></b>	1. Construction of 1.3 km of new drains 2. Cleaning of existing drains	Regular maintenance of existing infrastructure	Regular maintenance of existing infrastructure
<b>Estimated Cost<sup>21</sup></b>	1. Cost of construction of new drains: ₹14,96,300 2. Cost of cleaning drains: ₹2,06,500 <i>Total Cost: ₹17,02,800</i>	As per requirement	As per requirement

## Existing Schemes and Programmes

- Development of rainwater harvesting systems can be carried out through provisions and resources made available through Jal Shakti Abhiyan: Catch the Rain campaign.
- UP State Annual Budget under Irrigation Department can be channeled for GP level water body conservation and restoration activities.
- Annual budgets under MGNREGA and Watershed Development Components 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

<sup>20</sup> Refer to HRVCA for location specific details

<sup>21</sup> Cost as per HRVCA

# 2

## Sustainable Waste Management



### Context and Issues<sup>22</sup>

- The total waste generated<sup>23</sup> from all domestic activities (households, public and semi-public spaces, and commercial areas) in the GP is approximately 1,993 kg per day, with 1,156 kg per day of biodegradable/organic waste and 837 kg per day of non-biodegradable waste.
- There is a lack of waste collection, segregation, and effective waste treatment system in Ajeetpur leading to waste dumping in plots within the GP. This results in water logging due to clogged drains during monsoons, which lead to health hazards.
- The large quantities of agricultural and animal waste also add to the waste management issues. The total livestock population in the GP is 910 (50 cows, 400 buffaloes, 410 goats, 50 pigs)<sup>24</sup> and the estimated dung output is roughly 6.6 tonnes per day which can be managed sustainably through interventions such as composting, natural fertilizer production and biogas generation in the GP.
- The household toilet coverage in the GP is nearly 85%.

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

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

23 See annexure IV for estimation methodology

24 Assuming cows produce 10 kg dung/day, buffaloes produce 15 kg dung/day, goats produce 150 g dung/day and pigs produce 2 kg 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)
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setting up GP-level segregation and storage facility</li> <li>2. Electric garbage collection vans and workers hired for collection and transportation of waste:               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Door-to-door collection of segregated waste from households and public facilities</li> <li>» From households to GP-level segregation facility</li> </ul> </li> <li>3. Installation of waste collection bins at strategic locations (ration shops, markets, shops, tea stalls etc.)</li> <li>4. Setting up partnerships between Panchayat, SHGs, informal ragpickers, local scrap dealers, local businesses, and MSMEs</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintenance of GP-level segregation and storage facility</li> <li>2. Maintenance of existing waste bins installed and additional installation of bins at new strategic locations, as per requirement.</li> <li>3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintenance of GP- level segregation and storage facility</li> <li>2. Maintenance of existing waste bins installed</li> <li>3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>
<b>Target</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3,447 households (100%) covered under waste management facility</li> <li>2. Provision for 6 electric garbage vans (capacity 310 kg) to collect ~1,993 kg of waste generated per day</li> <li>3. Installation of 20 waste bins at strategic locations</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation of additional waste bins as per requirement</li> <li>2. Maintenance of existing facilities and waste management system</li> <li>3. Scaling up partnership</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation of additional waste bins as per requirement</li> <li>2. Maintenance of existing facilities and waste management system</li> <li>3. Scaling up partnership</li> </ol>
<b>Estimated Cost</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Electric garbage van: ₹6,00,000</li> <li>2. Setting up of 20 waste bins: ₹3,00,000</li> </ol> <p>Total Cost: ₹9,00,000</p>	As per requirement	As per requirement



## Improved Sanitation 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"> <li>1. Enhancing household toilet coverage</li> <li>2. Construction of community toilets</li> <li>3. All new construction/ households should have toilets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enhancing household toilet coverage</li> <li>2. Maintenance of existing infrastructure</li> <li>3. All new construction/ households should have toilets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enhancing household toilet coverage</li> <li>2. Maintenance of existing infrastructure</li> <li>3. All new construction/ households should have toilets</li> </ol>
Target	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construction of twin pit toilets in 155 households (30% of the households without individual toilets)</li> <li>2. Construction of 3 community toilets</li> </ol>	Construction of twin pit toilets in 155 households (30% of additional households without individual toilets)	Construction of twin pit toilets in 207 households (40% of additional households without individual toilets)
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cost of twin pit toilets: ₹23,26,500-₹31,02,000</li> <li>2. Construction of 3 community toilets<sup>25</sup>: ₹6,00,000</li> </ol> <p>Total Cost: ₹29,26,500-₹37,02,000</p>	<p>Cost of twin pit toilets: ₹23,26,500-₹31,02,000</p> <p>Total Cost: ₹23,26,500-₹31,02,000</p>	<p>Cost of twin pit toilets: ₹31,02,000 - ₹41,40,000</p> <p>Total Cost: ₹31,05,000-₹41,40,000</p>



## Sustainable Management of Organic Waste

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setting up of Nadep compost pits and vermicompost pits</li> <li>2. Partnership building between Panchayat and relevant stakeholders for setting up compost value chain in the GP</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regular maintenance of compost pits</li> <li>2. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regular maintenance of compost pits</li> <li>2. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>

25 Cost as per HRVCA

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Target	1. Setting up of Nadep compost pits and vermicompost pits as per requirement  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"> <li>» Production and sale of compost</li> <li>» Sale of agricultural waste</li> </ul>	1. Maintenance of compost pits  2. Scaling up partnership	1. Maintenance of compost pits  2. Scaling up partnership
Estimated Cost	As per requirement	As per requirement	As per requirement

## 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	1. Awareness training and capacity-building programs for: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Village Water and Sanitation Committee (VWSC)</li> <li>» Students &amp; youth groups</li> <li>» Community members &amp; commercial establishments</li> </ul>	1. Regular awareness training and capacity-building programs  2. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts	1. Regular awareness training and capacity-building programs  2. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts



Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	2. Partnership model between panchayat women and SHGs for manufacturing products from plastic alternative products (explained in detail in 'Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship' section)		
Target	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Complete ban on single use plastics (SUPs)</li> <li>2. 100-120 women to be engaged in manufacturing plastic alternative products</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ban on SUPs upheld</li> <li>2. Increased engagement from this GP &amp; nearby villages of: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Additional 200 women</li> <li>» Additional SHGs, MSMEs &amp; individual entrepreneurs</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ban on SUPs upheld</li> <li>2. Consumer-wide plastic use diminishes as alternatives are available readily</li> </ol>

## 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

# 3

## Enhancing Green Spaces and Biodiversity



### Context and Issues<sup>26</sup>

- Ajeetpur has no demarcated forest land within its boundary.
- The mango, guava, *sheesham*, *peepal*, and *neem* trees are among the common trees found in the GP.

There is potential to enhance the green spaces in Ajeetpur. 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

### Improving Green Cover

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	1. Annual community-based plantation activities <sup>27</sup> through various initiatives: <ul style="list-style-type: none"> <li>» <b>Green Stewardship programme</b><sup>28</sup> for students (5 students selected)</li> <li>» Creation of a <b>Food Forest</b> by planting indigenous fruit trees</li> </ul>	1. Maintenance of existing plantations and nursery 2. Additional plantation of saplings with creation of <b>Bal Van</b> <sup>29</sup> 3. Farmers are encouraged to adopt agroforestry 4. <b>Arogya Van</b> is established	1. Plantation activities expanded and maintained- <b>Bal Van</b> , Food Forest and other plantations 2. Expanding area under agro-forestry initiative

<sup>26</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

<sup>27</sup> Trees species listed in Annexure VI

<sup>28</sup> 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

<sup>29</sup> 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



Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	2. Development of <b>Arogya Van</b> – procurement and preparation of land, species selection and plantation of various medicinal herbs, shrubs and trees <sup>30</sup>		3. <b>Arogya Van</b> maintained units for the production of natural medicines and supplements established (as explained in the ‘Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship’ section)
<b>Target</b>	<p>1. Plantation of 2,000 saplings of common and endangered trees to be planted and ensure at least 65% survival rate (using tree guards) Sequestration potential<sup>31</sup> : 11,200 tCO<sub>2</sub> to 20,000 tCO<sub>2</sub> in 15-20 years</p> <p>2. Around 0.1 ha of land allocated/demarcated to establish <b>Arogya Van</b></p>	<p>1. Another 2,000 to 2,500 saplings planted along roads, pathways and around water bodies in the GP Sequestration potential: 14,000 tCO<sub>2</sub> to 25,000 tCO<sub>2</sub> in 15-20 years</p> <p>2. <b>Arogya Van</b> established and maintained</p> <p>3. Agro-forestry adopted in ~ 49.3 ha land 4,930 trees<sup>32</sup> planted Sequestration potential: 27,608 tCO<sub>2</sub> to 49,300 tCO<sub>2</sub> in 20 years</p> <p>4. Capacity building of FPOs women’s groups youth groups to manufacture and market natural medicines and supplements</p>	<p>1. Additional 2,500 to 3,000 saplings planted Sequestration potential 16,800 tCO<sub>2</sub> to 30,000 tCO<sub>2</sub> in 15-20 years</p> <p>2. Agro-forestry adopted in remaining 74 ha land 7,400 trees planted Sequestration potential: 41,440 tCO<sub>2</sub> to 74,000 tCO<sub>2</sub> in 20 years</p> <p>3. <b>Arogya Van</b> maintained and production of natural medicines and supplements continues</p>
<b>Estimated Cost</b>	Plantation activities: ₹25,40,000 <i>Total Cost: ₹25,40,000</i>	<p>1. Total cost of tree plantation: ₹25,40,000- ₹31,75,000</p> <p>2. Cost of agro-forestry: ₹19,72,000</p> <p><i>Total Cost: ₹45,12,000- ₹51,47,000</i></p>	<p>1. Total cost of tree plantation: ₹31,75,000- ₹38,10,000</p> <p>2. Cost of agro-forestry: ₹29,60,000</p> <p><i>Total Cost: ₹61,07,000- ₹67,70,000</i></p>

30 Trees species listed in Annexure VI

31 Sequestration potential estimated based on teak species

32 The agricultural land under wheat (~123.4 ha) is considered suitable for agroforestry



## 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"> <li>1. Updating People's Biodiversity Register</li> <li>2. Build awareness</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Updating of People's Biodiversity Register continued</li> <li>2. Strengthen awareness</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Updating of People's Biodiversity Register continued</li> <li>2. Strengthen awareness</li> </ol>
Target	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formation and capacity enhancement of the Biodiversity Management Committee</li> <li>2. Participatory update of the People's Biodiversity Register</li> </ol>	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues
Estimated Cost	Formation of Biodiversity Management Committees (BMCs) and training cost <sup>33</sup> : ₹25,000		

## Existing Schemes and Programmes

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

<sup>33</sup> Guidelines for Operationalising Biodiversity Management Committees (BMCs), 2013, National Biodiversity Authority. <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>

- 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.
- Activities like Horticulture nursery can be leveraged through Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH)
- 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 Agriculture



## Context and Issues<sup>34</sup>

- The total area under agriculture in Ajeetpur is 127.9 ha and the gross cropped area is nearly 251.4 ha.
- 8 percent of the households in the GP depend on agriculture and 3 percent of households depend on animal husbandry practices as a source of income.
- The major *rabi* crop is wheat (~123 ha) and the major *kharif* crop is paddy (~124 ha). Additionally, other crops cultivated in the GP include potato, peas, mustard and *arbi*.
- The GP experienced drought/drought-like conditions from 2018 to 2022 typically during July to August leading to increased irrigation needs and fodder shortages threatening farmers' livelihood.
- The sowing time for wheat has shifted from October/November to December. Similarly, for paddy the sowing time has shifted from July to August due to insufficient rainfall and waterlogging.
- In the years from 2018 to 2022, crop losses have been caused due to intense heat, pests and insufficient rainfall. The losses amount to around ~1,880 quintals of produce (wheat and paddy) or around ₹41 lakhs (corroborated by prevailing MSP of the respective years).
- Farmers use ~140 tonnes of urea and other nitrogenous fertilizers<sup>35</sup> per year which leads to GHG emissions of ~114 tonnes CO<sub>2</sub>e per year. The farmers also rely on other chemical inputs such as pesticides and weedicides. Natural farming is not practised in Ajeetpur.
- As per the HRVCA, livestock productivity gets affected by frequent incidences of hailstorms and cold waves.
- Households practising animal husbandry lack sustainable manure management practices.

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

<sup>34</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

<sup>35</sup> Fertiliser emissions have been estimated by taking an estimate of fertiliser consumption from Moradabad and Shahajahnpur which lie in the same agro climatic zone as Rampur



# Drought Management for Agriculture

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construction of bunds with trees around agricultural fields</li> <li>2. Construction of farm ponds</li> <li>3. Adoption of drought tolerant variety of rice and shift to dry direct seeded rice to reduce water requirement of the crop</li> <li>4. Need based nutrient management in crops (e.g. organic recycling, nutrient for foliar spray, etc.)<sup>36</sup></li> <li>5. Use of mulching to minimise evaporation losses from irrigated fields</li> <li>6. Creating awareness about various insurance programs for farmers to protect them from crop loss</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extension of bunds</li> <li>2. Construction of additional farm ponds as per requirement and regular maintenance of existing farm ponds</li> <li>3. Continue the initiative on creating awareness and provide support to farmers to avail various insurance programs to protect them from crop loss</li> </ol>	Maintenance of existing bunds and farm ponds
<b>Target</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 64 ha of agricultural land have bunds with trees (50% of total agricultural land)</li> <li>2. Construction of 5-10 farm ponds</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. All agricultural land 64 ha (100% coverage) to have bunds with trees</li> <li>2. Construction of additional farm ponds as per requirement and maintenance of existing farm ponds</li> </ol>	Maintenance of existing bunds and farm ponds
<b>Estimated Cost</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bunds: ₹84,825</li> <li>2. Farm Ponds: ₹39,92,695- ₹44,42,695</li> </ol> <p>Total Cost: ₹40,77,520 -₹45,27,520</p>	<p>Bunds: ₹84,825</p> <p>Total Cost: ₹84,825</p>	As per requirement

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



# Transition to Natural Farming

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"> <li>Promote natural farming through the use of organic fertiliser bio-pesticides and bio-weedicides               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Training and demonstrations</li> <li>» Natural/Organic farming certification initiated</li> <li>» Market access and linkages to be explored</li> </ul> </li> <li>Promotion of diverse cropping systems such as mixed cropping crop rotation mulching zero tillage to enhance soil health by reducing evaporation and increasing moisture retention</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Continuing the transition of agricultural land to natural farming (nursery seed bank certification mechanism and market linkages established)</li> <li>Promotion and adoption of practices implemented in Phase I</li> </ol>	100% expansion of transitioning agricultural land to natural farming
Target	Transitioning 19 ha (15%) of agricultural land to natural farming	Transitioning 51 ha (additional 40% coverage) of agricultural land to natural farming	Transitioning 58 ha (100% coverage) of agricultural land to natural farming
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cost of natural farming training: ₹60,000</li> <li>Transition of land to natural farming: ₹46,94,900</li> </ol> <p>Total Cost: ₹47,54,900</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cost of natural farming training: ₹60,000</li> <li>Transition of land to natural farming: ₹1,26,02,100</li> </ol> <p>Total Cost: ₹1,26,62,100</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cost of natural farming training: ₹60,000</li> <li>Transition of land to natural farming: ₹1,43,31,800</li> </ol> <p>Total Cost: ₹1,43,91,800</p>





# Sustainable Livestock Management

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	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  Refer to section “Additional Recommendations” for intervention on reducing methane emission from livestock.	1. Expansion of training and capacity building activities  2. Scaling up para-vet training as per requirement	1. Expansion of training and capacity building activities  2. Scaling up para-vet training as per requirement
Target	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-vets <sup>37</sup>	1. Additional workshops on disease prevention and sustainable rearing practices organised  2. Continued training and capacity building for livestock management	1. Additional workshops on disease prevention and sustainable rearing practices organised  2. Continued training and capacity building for livestock management
Estimated Cost	Cost of workshop and para-vet training: As per requirement	As per requirement	As per requirement

37 Number of community-based animal health workers trained based on requirement of the GP

## Existing Schemes and Programmes

- Drought management and proofing practices can be supported through funds and subsidies from Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana (PMKSY), UP Millets revival programme, Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana, National Agricultural Insurance Scheme, Weather-based Crop Insurance Scheme, Gramin Krishi Mausam Seva Scheme.
- 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 Niyantaran Yojana, and Rashtriya Gokul Mission.

## 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 Ajeetpur can be carried out in collaboration with technical experts and institutes in the region, local NGOs, CSOs and corporates.

## Key Departments

- Department of Agriculture, Cooperation and Farmer Welfare
- Department of Horticulture and Food Processing
- Centre for Integrated Pest Management (CIPM)
- 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, Rampur



# 5

## Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy



### Context and Issues<sup>38</sup>

- Ajeetpur gram panchayat consumed around 2,44,025 units (kWh) of electricity in 2022-23. Nearly 90% of households in the GP have electricity connections. The power supply, as understood from the community members is not 24\*7. As reported by the community during the field survey, on an average the GP experiences at least 1 hour of power cut every day.
- Due to the power cuts, there are 60 diesel generators operating in the GP for power back-up and they consume about ~16 kL of fuel annually.
- There are 50 diesel pumps used for irrigation which consume about 19.5 kL of fuel annually.
- Electrical fixtures and appliances with low efficiency are in use in many homes and public utilities. Additionally, the GP has expressed a need for additional street lights (50 streetlights)<sup>39</sup>.
- Cow dung and fuelwood is used for cooking in ~517 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.

Based on the energy related concerns identified 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 Ajeetpur. The intent of the suggested activities is to ensure access to clean, sustainable, affordable and reliable energy for the communities in the GP. This would not only enhance their quality of life but also help to supplement incomes through productive use of energy.

<sup>38</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

<sup>39</sup> Based on inputs received from Gram Pradhan



# Solar Rooftop Installations

Phase	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
Suggested Climate Smart Activities	Solar rooftop photovoltaic on all government buildings <sup>40</sup> : Anganwadi centre and health sub-centre	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation of rooftop solar panels on pucca houses</li> <li>2. Installation of rooftop solar panels on all new buildings (constructed during Phase II)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scaling up installation of rooftop solar panels on pucca houses</li> <li>2. Installation of rooftop solar panels on all new buildings (constructed during Phase III)</li> <li>3. Regular maintenance of solar rooftops</li> </ol>
Target <sup>41</sup>	<p>Solar rooftop capacity installed on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Anganwadi centre: (82 sq.m. rooftop area) 10 kWp</li> <li>» Health sub-centre (124 sq.m. rooftop area) 10 kWp</li> </ul> <p>Total solar rooftop capacity installed in this phase: 20 kWp</p> <p>Electricity generated: 26,784 kWh per year (~73.3 units per day)</p> <p>GHG emissions avoided: 22 tCO<sub>2</sub>e per year</p> <p>In light of much needed and ambitious targets of the recently launched PM Surya Ghar Yojana, some households can also be part of this phase of solar PV installation on rooftops.</p>	Solar rooftop capacity installed on 50% of pucca houses	Solar rooftop capacity installed on remaining 50% of pucca houses
Estimated Cost	Total Cost: ₹10,00,000	Cost (per kWh): ₹50,000 Indicative subsidy <sup>42</sup> : ~40% (State + CFA)	Cost (per kWh): ₹50,000 Indicative subsidy: ~40% (State + CFA)

<sup>40</sup> Solar panels already installed on Panchayat Bhavan and Composite School

<sup>41</sup> Solar installation in PRI buildings capped at 10 kWh

<sup>42</sup> 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.



## Agro-photovoltaic Installation

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, women's 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> e per year
Estimated Cost		Total Cost <sup>43</sup> : ₹5,00,00,000	Total Cost: ₹5,00,00,000

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



# 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	<p>Replacing existing 25 diesel pump sets in the GP with solar pumps</p> <p><i>*If solar pumps are not feasible then, energy efficient pumps (Kisan Urja Daksh Pumps by EESL) can be considered</i></p>	<p>Replacing remaining 25 diesel pump sets in the GP with solar pumps</p>	<p>Encouraging use/ purchase of all new pumps to be solar-powered</p>
Target	<p>Solarisation of 25 diesel pumps</p> <p>Capacity installed: ~137.5 kW</p> <p>Electricity generation potential: 1,84,140 kWh per year</p> <p>GHG Emissions avoided: 26.2 tCO<sub>2</sub>e per year</p>	<p>Solarisation of 25 diesel pumps</p> <p>Capacity installed: ~137.5 kW</p> <p>Electricity generation potential: 1,84,140 kWh per year</p> <p>GHG Emissions avoided<sup>44</sup> : 26.2 tCO<sub>2</sub>e per year</p>	<p>As per requirement</p>
Estimated Cost	<p>Total cost: ₹75,00,000 -₹1,25,00,000</p> <p>Subsidy: ~60% (State + CFA)</p> <p>Effective cost: ₹30,00,000 -₹50,00,000</p>	<p>Total cost: ₹75,00,000 -₹1,25,00,000</p> <p>Subsidy: ~60% (State + CFA)</p> <p>Effective cost: ₹30,00,000 -₹50,00,000</p>	<p>As per requirement</p>

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



# 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> Households Biogas + LPG</p> <p><i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cook stoves + LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> Solar powered induction cook stoves + improved chulhas + LPG</p> <p>All new household constructions include improved chulhas/ 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 cook stoves + LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> Solar powered induction cook stoves + Improved Chulhas + LPG</p> <p>All new household constructions include improved chulhas/ 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 cook stoves + LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> Solar powered induction cook stoves + Improved Chulhas + LPG</p> <p>All new household constructions include improved chulhas/ solar-powered cookstoves and/ or household biogas plants</p>
Target	<p><i>Scenario 1:</i> 27 households use biogas plants (25% households having cattle)</p> <p><i>Scenario 2:</i> 25% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves</p> <p><i>Scenario 3:</i> 689 households use improved chulha (25% of households that currently use biomass)</p> <p>This also includes the continued use of LPG in the GP</p>	<p><i>Scenario 1:</i> 28 more households use biogas plants (additional 25% of households)</p> <p><i>Scenario 2:</i> Additional 25% households in the top income groups)</p> <p><i>Scenario 3:</i> 689 more households use improved chulha (additional 25% of households that currently use biomass)</p> <p>This also includes the use of LPG in the GP in remaining households</p>	<p><i>Scenario 1:</i> Additional 55 households use biogas plants (100% households having cattle)</p> <p><i>Scenario 2:</i> 100% of households in the top income groups use solar powered induction cookstoves</p> <p><i>Scenario 3:</i> 1,379 more households use improved chulha (additional 50% households that currently use biomass)</p> <p>This also includes the continued use of LPG in the GP</p>
Estimated Cost	<p><i>Scenario 1:</i> ₹13,50,000 for biogas plants</p> <p><i>Scenario 2:</i> ₹45,000 for 1 solar induction cookstove</p> <p><i>Scenario 3:</i> ₹20,67,000</p> <p>Average total cost: ₹11,54,000</p>	<p><i>Scenario 1:</i> ₹14,00,000 for biogas plants</p> <p><i>Scenario 2:</i> ₹45,000 for 1 solar induction cookstove</p> <p><i>Scenario 3:</i> ₹20,67,000</p> <p>Average total cost: ₹11,70,666</p>	<p><i>Scenario 1:</i> ₹27,50,000 for biogas plants</p> <p><i>Scenario 2:</i> ₹45,000 for 1 solar induction cookstove</p> <p><i>Scenario 3:</i> ₹41,37,000</p> <p>Average total cost: ₹23,10,666</p>



## Energy Efficient Fixtures

### Phase



(2024-25 to 2026-27)



(2027-28 to 2029-30)



(2030-31 to 2034-35)

### Suggested Climate Smart Activities

1. Replacing all light fixtures and fans with energy efficient fixtures in all PRI buildings
2. Replacing at least 1 CFL bulb with LED bulbs and/or LED tube lights in each house of GP
3. Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE)

1. Scaling up replacement of CFL bulbs with LED bulbs lights
2. Replacing conventional fan/s in houses with energy efficient fan/s
3. Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE)

Scaling up replacement of conventional fan in houses with energy efficient fans

### Target

1. 100% replacement of existing fixtures with LED tube lights and energy efficient fans in all PRI/ government buildings
2. Replacing existing 3,447 CFL bulbs with LED bulbs in all houses (1 per household) and 3,447 tube lights with LED tube lights (1 per household)

1. Replacing at least 3,447 CFL bulb with LED bulbs (1 per household)
2. Replacing 3,447 energy efficient fans in all houses (1 per household)

Replacing remaining 3,447 energy efficient fans (1 per household)

### Estimated Cost

Cost of 3,447 LED bulbs: ₹2,41,290  
 Cost of 3,447 LED tube lights: ₹7,58,340  
*Total Cost: ₹9,99,630*

Cost of 3,447 LED bulbs: ₹2,41,290  
 Cost of 3,447 energy efficient fans: ₹38,26,170  
*Total Cost: ₹40,67,460*

Cost of 3,447 energy efficient fans: ₹38,26,170  
*Total Cost: ₹38,26,170*



## Solar Streetlights<sup>45</sup>

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"> <li>1. Install solar LED streetlights along roads, public spaces, and other key locations</li> <li>2. Installation of high-mast solar LED streetlights along roads, footpaths, government buildings, at public spaces, around water bodies and other key locations</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installing of new solar LED streetlights</li> <li>2. Installation of more high-mast solar LED</li> <li>3. Maintenance and repair of existing streetlights</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Additional street lights converted to solar LED streetlights as per requirement</li> <li>2. Additional high-mast street lights converted to high-mast solar LED as per requirement</li> </ol>
Target	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installing 25 solar LED streetlights</li> <li>2. Installing high-mast solar LED streetlights as per requirement</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installing 25 solar LED streetlights</li> <li>2. Installing more high-mast solar LED as per requirement</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Additional street lights converted to solar LED street lights as per requirement</li> <li>2. More high-mast solar LED street light as per requirement</li> </ol>
Estimated Cost	Installation of 25 solar LED streetlights: ₹2,50,000 <i>Total Cost: ₹2,50,000</i>	Installation of 25 solar LED streetlights: ₹2,50,000 <i>Total Cost: ₹2,50,000</i>	As per requirement

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



## Existing Schemes and Programmes

- The Uttar Pradesh Solar Energy Policy, 2022<sup>46</sup> 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 RESCO<sup>47</sup> 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 through the PM-Surya Ghar: Muft Bijli Yojana<sup>48</sup>. 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.
- 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 lakh per megawatt in addition to subsidy being provided by Central government through MNRE's PM KUSUM Scheme
- LED Street lighting projects in Gram Panchayats<sup>49</sup> :
  - » EESL replaces conventional streetlights with LED streetlights at its own cost and provides free replacement and maintenance of LED bulbs for up to 7 years.
  - » Atal Jyoti Yojana and MNRE Solar Streetlight Programme provide subsidies for installation of solar street lights with 12 Watt LEDs and 3 days battery back-up.
- GRAM UJALA scheme<sup>50</sup> :
  - » 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.

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

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

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

49 Street Lighting National Programme by EESL. <https://eeslindia.org/en/oursInp/>

50 Gram Ujala scheme distributes One Crore LED bulbs in rural areas (Feb 2023), PIB <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx-?PRID=1897767>

- 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:
    - a. Department of Agriculture Cooperation and Farmers Welfare (DAC&FW) is implementing Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH)
    - b. 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<sup>51</sup>, 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 chain for facilitating distribution of non-horticulture, horticulture, dairy, meat and poultry. The scheme allows flexibility in project planning with special emphasis on creation of cold chain infrastructure at farm level.
- EESL plans to initiate market-based interventions for solar-based induction cooking solutions by leveraging Carbon Financing.
- Leveraging funds through the 15th Finance Commission and schemes like GOBARDHAN (Galvanising Organic Bio-Agro Resources Dhan) scheme under Swachh Bharat Mission - Gramin (SBM-G).
  - » The GOBARDHAN scheme under SBM-G provides financial assistance up to ₹50.00 lakh per district for the period of 2020-21 to 2024-25 for setting up of cluster/community level biogas plants<sup>52</sup>.
- UP Bio-Energy Policy 2022<sup>53</sup> provides incentives for setting up CBG plants in addition to incentives available from Govt. of India under the GOBARDHAN scheme:
  - » The incentive of ₹75 lakh/tonne to the maximum of ₹20 crores on setting up Compressed Biogas (CBG) Production Plant
  - » Exemption on development charges levied by development authorities
  - » Exemption of 100% 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 m<sup>3</sup>/day<sup>54</sup>
- PM-Surya Ghar: Muft Bijli Yojana is a Central Scheme that aims to provide free electricity to households in India, who opt to install solar rooftop<sup>55</sup>.

51 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

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

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

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

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

## 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)
- Paschimanchal Vidyut Vitran Nigam Limited
- Panchayati Raj Department
- Rural Development Department
- Department of Agriculture
- Education Department

# 6

## Sustainable and Enhanced Mobility



### Context and Issues<sup>56</sup>

- Ajeetpur has a total of 2,349 internal combustion engine (ICE) vehicles; 2,068 two-wheelers, 200 cars, 1 jeep, 15 autos, 45 Tata magic trucks and 20 tractors. Additionally, there are 200 e-rickshaws in the GP.
- The total fuel consumption by the ICE vehicles is ~570 kilo litre (kL) of diesel and ~459 kL of petrol per annum. Overall, the fuel consumed in the transport sector has led to over ~1,979 tCO<sub>2</sub>e emissions.

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



### Enhancing 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	Replace existing auto-rickshaws with e-autorickshaws	Replace additional auto-rickshaws with e-autorickshaws	More e-autorickshaws can be procured based on demand
Target	Replace 10 auto-rickshaws with e-autorickshaws	Replace 5 auto-rickshaws with e-autorickshaws	Additional e-autorickshaws procured as per requirement

<sup>56</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

<b>Estimated Cost</b>	Cost of one e-autorickshaw <sup>57</sup> : ~₹3,00,000	<i>Effective Cost: ₹28,80,000</i>	As per requirement
	Available subsidy upto; ₹12,000 per vehicle	GHG emissions avoided: 15 tCO <sub>2</sub> e	
	<i>Effective Cost: ₹28,80,000</i>		
	GHG emissions avoided <sup>58</sup> : ~30 tCO <sub>2</sub> e		



## E-vehicles and E-tractors<sup>59</sup>

<b>Phase</b>	I (2024-25 to 2026-27)	II (2027-28 to 2029-30)	III (2030-31 to 2034-35)
	<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	1. Promote electric alternative of diesel tractors and goods transport vehicle by sensitising user groups (farmers/logistic owners /entrepreneurs) towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles 2. Establishing facility to hire e-goods carriers and e-tractors	Continue the sensitisation of various user groups towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles as well as the schemes and programs available for their benefit
<b>Target</b>	Total 5 e-tractors and 5 e-goods carriers purchased	Regular awareness programmes and/or as per identified needs	Regular awareness programmes and/or as per identified needs
<b>Estimated Cost</b>	1. 5 e-tractors: ₹30,00,000 2. 5 e-goods carrier: ₹25,00,000 – ₹50,00,000 <i>Total Cost: ₹55,00,000–            ₹80,00,000</i>	As per requirement	As per requirement

57 The cost of e-autorickshaws range from a band of ₹1,50,000 - ₹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.

58 GHG emissions avoided per auto estimated to be ~3 tCO<sub>2</sub>e per auto based on inputs from the community. Replacing diesel autorickshaws with e-autorickshaws will reduce this emission and contribute towards the GP becoming carbon neutral or even carbon positive

59 Further details can be found in the Enhancing Livelihoods & Green Entrepreneurship section

## 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 incentives<sup>60</sup> 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 ₹12000 per vehicle.
- Subsidies for e-rickshaws can also be availed under the Faster Adoption and Manufacturing of Electric Vehicles in India Phase II (FAME II) Scheme.

## Other Sources of Finance

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

## Key Departments

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

---

<sup>60</sup> 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



In the GP, the primary sources of employment are non-farm wage labor and arts/handicrafts, with agriculture and animal husbandry contributing to only 11% of the workforce. Around 410 families have migrated to the GP due to the presence of numerous industries (chemicals, thermocol manufacturing, *papad* making etc) in and around it. However, frequent droughts, climate change, and unsustainable practices in agriculture and animal husbandry contribute to livelihood insecurities. Thus, the livelihoods of a large fraction of the population are uncertain.

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

### Engage already Existing SHGs in Manufacturing of Sustainable Products

#### Suggested Climate Smart Activities

1. Engaging women and SHGs for manufacturing of sustainable products (incense sticks, candles, bags, etc.)
2. Capacity building for:
  - a. Diversification of product range
  - b. Marketing/selling of the products within & outside the GP

#### Initial engagement of:

- a. 100 women
- b. 11 SHGs (currently involved in tailoring and maintenance of community toilets)
- c. Utilize locally available raw materials

#### Target

#### Long-term engagement from this GP and nearby villages:

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





## Composting & Selling of Organic Waste as Fertiliser

### Suggested Climate Smart Activities

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

### Target

#### Immediate target:

Compost/vermicompost generated from domestic waste (organic): 578 kg per day; 17,345 kg per month (as per current waste generation)

#### Long term target:

Scaling up compost/vermicompost 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 the use of e-tractors & e-goods carriers

### Target

#### Immediate target:

1. 2 or 3 e-tractors (Estimated cost: ₹6 lakhs 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 Ajeetpur 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 metric tonnes capacity  
(tonnes based on production of vegetables and fruits/and/or milk products)  
Cost: ₹8 to ₹15 lakhs



## Arogya Van for Production and 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 0.1 ha of land to be established as *Arogya Van*



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

### Suggested Climate Smart Activities

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

**G**iven 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<sup>61,62,63</sup>:

- 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 activities<sup>0</sup>
- Water bodies and designed landscape (plantation/horticulture)

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

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

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

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

## Case Example/Best Practice:

The Rajkumari Ratnavati Girl's School<sup>64</sup>, 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), Chandigarh<sup>65</sup>

- 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- Maharashtra<sup>66</sup>

- 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.

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

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

66 <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<sup>67,68</sup>

- 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 Campaign<sup>69</sup>

- 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)<sup>70</sup>” 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.

---

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

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

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

70 <https://www.myscheme.gov.in/schemes/csssscspsc>

## 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 Ahmedabad<sup>71</sup>

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

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

## 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%<sup>72</sup> 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 Bihar<sup>73</sup>

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

<sup>71</sup> <https://www.nrdc.org/bio/anjali-jaiswal/cool-roofs-community-led-initiatives-four-indian-cities>

<sup>72</sup> 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>)

<sup>73</sup> <https://india.mongabay.com/2024/04/amid-fodder-crisis-hydroponics-offers-new-hope-for-indian-farmers/>



## 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.

### Case Example/Best Practice:

7 Gram Panchayats (GP) and the neighboring hamlets, Rangareddy and Nagaurkurnool districts, Telangana<sup>74</sup>

- 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)<sup>75</sup>

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

<sup>74</sup> <https://wotr.org/2018/03/31/water-budgeting-in-telangana-the-need-and-the-objective-of-the-campaign/>

<sup>75</sup> <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/women-for-results/rural-community-leaders-combatting-climate-change>

## 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.

### Case Example/Best Practice:

Community Seed Bank, Dangdhora, Jorhat, Assam (UNEP-GEF project)<sup>76</sup>

- 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 Pradesh<sup>77</sup>

- 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




<sup>76</sup> <https://alliancebioiversityciat.org/stories/community-seed-banks-empower-farmers-address-climate-risk-india>

<sup>77</sup> <https://www.apmas.org/pdf/csv/casestudy-1.pdf>



# Linkages to Adaptation, Co-Benefits & Sustainable Development Goals

## Management and Rejuvenation of Water Bodies

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed <sup>78</sup>
a. Promoting Rainwater Harvesting (RwH) Structures 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nature-based Solutions (NbS) enhances coping ability from water scarcity and water stress</li> <li>Improved groundwater recharge</li> <li>Enhanced water quality</li> <li>Increased resilience to disasters like droughts, heatwaves, etc.</li> <li>Improved agricultural and livestock productivity</li> <li>Boost local biodiversity</li> </ul>	<p><b>SDG 6: Clean Water and Sanitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 6.1</li> <li>Target 6.3</li> <li>Target 6.4</li> <li>Target 6.5</li> </ul> <p><b>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 11.4</li> </ul> <p><b>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 12.2</li> </ul> <p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 13.1</li> <li>Target 13.2</li> </ul> <p><b>SDG 15: Life on Land</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 15.1</li> <li>Target 15.5</li> </ul>
b. Rejuvenation and Conservation of Water Bodies 		
c. Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure 		









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

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





# 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"> <li>Natural buffer from climate events/disasters</li> <li>Regulating the micro-climate will aid in adaptation from heatwaves and heat stress</li> <li>Health benefits from access to medicinal plants</li> <li>Nature-based Solutions (NbS) for improved soil stability, water conservation and corresponding agricultural benefits</li> <li>Improved livestock productivity</li> <li>Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc.</li> <li>Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health</li> </ul>	<p><b>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 11.7</li> <li>Target 11.4</li> </ul> <p><b>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 12.2</li> </ul> <p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 13.1</li> <li>Target 13.2</li> <li>Target 13.3</li> </ul> <p><b>SDG 15: Life on Land</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 15.1</li> <li>Target 15.2</li> <li>Target 15.3</li> <li>Target 15.5</li> <li>Target 15.9</li> </ul>    
<p>b. People's Biodiversity Register</p> 	This content is shared with the row above	This content is shared with the row above

# Sustainable Agriculture




Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Drought Management for Agriculture</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increased agricultural productivity and profit</li> <li>Improved soil health</li> <li>Improved water quality due to reduced use of chemical inputs</li> </ul>	<p><b>SDG 2: Zero Hunger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 2.3</li> <li>Target 2.4</li> <li>Target 2.a; Article 10.3.e</li> </ul> <p><b>SDG 6: Clean Water and Sanitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 6.3</li> <li>Target 6.8</li> </ul>  
<p>b. Transition to Natural Farming</p> 	This content is shared with the row above	This content is shared with the row above

<p>c. Sustainable Livestock Management</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improved agricultural water security</li> <li>Reduced losses and increased productivity of livestock during cold waves and heat waves</li> <li>Improved air quality and reduced emissions</li> </ul>	<p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 13.1</li> <li>Target 13.2</li> <li>Target 13.3</li> </ul> 
--	---	--




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

## Sustainable and Enhanced Mobility

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

## 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"> <li>Enhanced livelihood options through locally sourced raw material</li> <li>Reduction in water and land pollution</li> <li>Enhanced inputs for sustainable agriculture</li> </ul>	<p><b>SDG 5: Achieve Gender Equality and Empower All Women and Girls</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 5.5</li> </ul> <p><b>SDG 8: Decent Work and Economic Growth</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 8.3</li> </ul>
<p>b. Composting &amp; Selling of Organic Waste as Fertiliser</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Good health and a relatively disease-free environment due to 100% waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics</li> </ul>	



c. Facility to Hire E-goods Carriers and E-tractors



d. Improving Livelihoods through Use of Solar Powered Cold Storage



e. *Arogya Van* for Production and Sale of Natural Medicines and Supplements



f. O&M of various RE installations (solar and bio-gas)



- 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
- Decline in local air pollution leading to improved human and ecosystem health
- Enhanced last-mile connectivity of goods and services

### **SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns**

- Target 12.2
- Target 12.4
- Target 12.5
- Target 12.8

### **SDG 13: Climate Action**

- Target 13.1
- Target 13.2
- Target 13.3



**T**he proposed recommendations on implementation will help to not only reduce Greenhouse Gas (GHG) emissions of Ajeetpur 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 Ajeetpur 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, Ajeetpur 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 Ajeetpur 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 districts<sup>79</sup> 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 Plan<sup>80</sup> for Ajeetpur 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.

### 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

<sup>79</sup> 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

<sup>80</sup> 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.

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 and 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 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 Ajeetpur 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 :

अजीतपुर

विकासखण्ड :

चमरौआ

जनपद :

रामपुर

#### I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत- समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	1 अजीतपुर
2	टोलों की संख्या	0
3	a कुल जनसंख्या	24,922
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	13268
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	11654
	d विकलांगजन की जनसंख्या	122
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	5155
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	526
4	कुल परिवार की संख्या	3447 परिवार
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	120
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	380.614 है.
6	A साक्षरता दर	55%
7	a पक्का घरों की संख्या	3265
	b कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	172 - - टीन के घर 80 - पिन्नी 37 - मिट्टी वाली 45 - छप्पर 10





## II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार	कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	85	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	48	
	अनुबंध खेती	0	
	दिहाड़ी मजदूर	96	
	अन्य व्यवस्था (रिहन, अधिया आदि)	46	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)	0	
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत	कुल परिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	98	
	कुटीर उद्योग	512	आटा चक्की, तेल कोल्हू, दोना पत्तल, कारपेन्टर, मिट्टी के बर्तन, दरी
	कृषि	275	
	कला/हस्तकला	1010	राजमिस्त्री, बालपुट्टी मिस्त्री, बुनाई, कढ़ाई, दर्जी, पंतग बनाना
	पशुपालन	105	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	255	
	व्यवसाय/उद्यम	0	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	1192	
	अन्य	0	
10	पलायन	हां	नहीं
a	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b	पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या	
	अन्य गांव	0	
	निकट के शहर	0	
	राज्य के प्रमुख शहर	0	
	देश के प्रमुख महानगर	0	
c	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए है?	हां	नहीं
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





d	पिछले पांच वर्षों में आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।	410 जिला मुख्यालय के पास होने के कारण रोजगार के अवसर अधिक है। अर्द्धनगरीय क्षेत्र है। इसलिये पड़ोसी ग्राम पंचायतों से प्लाट लेकर मकान बनाकर रहने लगे।
---	--	---

11 महिलाओं की स्थिति		
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला)	435
b	खेती में कार्यरत महिला	कुल संख्या
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	18
	किराएकी भूमि/हुण्डा	0
	अनुबंध खेती	0
	दिहाड़ी मजदूर	115
	अन्य व्यवस्था	284 कुकिंग, सफाई कार्य, कढ़ाई, दरी, घर पर दुकान, पंतग बनाना, बीड़ी बनाना
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	0
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	52
	कुटीर उद्योग	109 दोना पत्तल, दरी बनाना, जरदोजी, बकरी पालन, पंतग बनाना, बीड़ी बनाना
	कृषि	18
	कला/हस्तकला	198 दरी कालीन, कढ़ाई, बुनाई, पंतग बनाना, जरदोजी
	पशुपालन	18 गाय, भैंस, बकरी पालन
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	12
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	28 मनरेगा जॉब कार्ड
	अन्य	0







12 स्वयं सहायता समूहों					
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1	Avani SHG	10	NA	4800	Yes
2	Vismila Mahila SHG	10	NA	12000	Yes/70,000
3	Bannesh SHG	10	जरी, स्कूली बच्चों की ड्रेस	6000/1,50,000	No
4	Ram Raheem SHG	10	जरी	4800/3,24,000	Yes/1,00,000
5	Rani Lakshmi Bai SHG	11	सब्जी का कार्य	5280/36,000	Yes/1,00,000
6	Sahara SHG	12	NA	5760	Yes
7	Sainik SHG	10	NA	4800	Yes
8	Sitara SHG	10	NA	4800	Yes

13 कृषक उत्पादक संगठन (एफ0पी0ओ0) NA						
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"/>	0	0	0	0	
NIL	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	
NIL	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	
NIL	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	
NIL	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	

14 अन्य समुदाय आधारित संगठन/						
	सामाजिक संगठन/ समितियों के नाम	क्या महिला प्रमुख संगठन/ समिति हैं?	सदस्यों की संख्या	प्राप्त वार्षिक राजस्व/ बचत	उत्पाद/ सेवा	विपणन/ लक्षित उपभोगकर्ता
1	Pradhan Jan Sewa Samiti	No <input type="checkbox"/>	15	NA	0	0
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				





		□				
--	--	---	--	--	--	--

15 योजनाएं							
a	योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भगतान (रु0)	अन्य कोई बकाया (रु0)	की गई गतिविधियाँ / कार्य	
	मनरेगा	65	65	35265	290	कच्चा कार्य व पक्का कार्य	
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.	2877	2877			राशन वितरण	
	प्रधानमंत्री उज्जवला योजना	615	615			गैस चूल्हा वितरण	
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना	NA				पाइप वितरण	
	प्रधानमंत्री कुसुम योजना	NA					
b	अन्य योजनाएं						
	ग्राम उज्जवला योजना	NA					
	ऊर्जा दक्षता योजना	NA					
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	NA					
	प्रधानमंत्री आवास योजना	2	2	278340	0		
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पी0डी0एस0)	2877	2877			704.9 कु.	
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	NA					
	उत्तर प्रदेश कौशल विकास मिशन	NA					
	राष्ट्रीय कौशल विकास योजना (RKVY)	NA					
	मौसम आधारित फसल बीमा	NA					
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	NA					
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड	NA					
	किसान क्रेडिट कार्ड	82	82				





	स्वच्छ भारत मिशन	1061	1061	1,27,32000	
	सौर सिंचाई पम्प योजना	02	02		
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	NA			
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	NA			
	गोवर्धन योजना	NA			
	जल पुनर्भरण योजना	NA			
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	03		2,40,000	प्राइमरी विद्यालय, जूनियर विद्यालय, पंचायत भवन
	समन्वित वाटरशेड विकास कार्यक्रम	NA			
	अन्य वाटरशेड विकास योजनाएं	05		40,000	प्राइमरी विद्यालय, जूनियर विद्यालय, सोसाइटी, पुलिस चौकी, दादा मियों का कब्रिस्तान
	अन्य (एक जिला-एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य)	NA			
	उद्यमितता सहायित योजनाएं आदि	NA			

16	सक्रिय बैंक खाताधारकों की संख्या	5500
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या	2100

8	निकट कृषि बाजार/क्रय केन्द्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार/कृषि 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				
1	बहुउद्देशीय सहकारी समिति	√ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		470 कु0 गेहूँ, धान, खाद्य,	210 कु0	5 कि0मी0





					बीज		
2	सप्ताहिक बाजार	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		250 कु0 गेहूँ, धान, सब्जी	200 कु0	1 कि0मी0
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

19		शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में)				
	प्रकार/स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	विगत वर्ष में कुल ड्राप आउट विद्यार्थियों की संख्या	ड्राप आउट के मुख्यकारण(स्वास्थ्य (1), पहुँच/उपलब्धता-(2), आर्थिक समस्या-(3), अन्य-(4) उल्लेख करें)	
a	प्राथमिक विद्यालय	3262	308	0	—	
	ऑफिस	0	0	0	—	
	रसोईया	0	0	0	—	
b	जू0 हाई स्कूल	1827	122	0	—	
c	हाई स्कूल	NA	—	—	—	
d	अन्य संस्थान					
	चन्द्रावती जू0हाई स्कूल	960	180	0	—	





	दयामोहन जू०हाई स्कूल	600	300	0	—
	राजीवमोहन जू०हाई स्कूल	360	70	0	—
	एम आई पब्लिक स्कूल	840	400	0	—
	राम नारायण पब्लिक स्कूल	480	150	0	—

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

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	राष्ट्रीय राजमार्ग 9	2	1 KM.	1





### III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

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

23	अन्य भूमि का वर्गीकरण			
a	ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है?	1 हे०		
b	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	NA		
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	NA		
	अतिरिक्त सूचनाएं	NA		

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





25		जल आपूर्ति
a	ग्राम पंचायत में घरों हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल-(2) भूमिगत जल-(3)✓ तालाब/झील-(4) अन्य- (5)✓	3 5. Water tank connection
b	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति के स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी
c	घरों में जल आपूर्ति कैसे होती है? पाइप जलापूर्ति (1)✓ ग्राम पंचायत में सामान्य संग्रह केन्द्र (2) पानी टंकी (3)✓ महिलाओं/बच्चों द्वारा दूर से लाया गया (4) हैण्डपम्प (5)✓ ऊँचा सतही जलाशय (6) कूआ (7)✓ अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	1 3 5 7
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	2585
e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	सन्तोषजनक
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24×7 घण्टे (1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	0
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 (3B)) तालाब/झील (4) पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	2 3A    पम्पसेट
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	सन्तोषजनक
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?	हाँ घटी हैं। हाँ





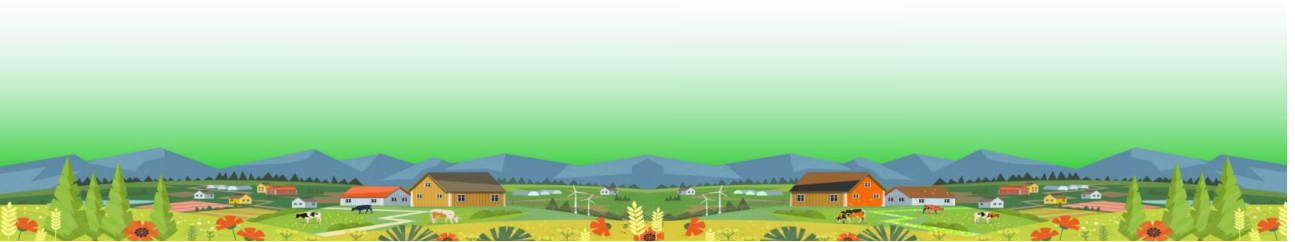
#### IV. जलवायु की धारणा

तापमान व वर्षा में प्रमुख परिवर्तन/बदलाव				
<b>26</b>				
a	गर्मी के माह में देखा गया	तापमान बढ़ा, वर्षा में कमी		
b	गर्मी के तापमान में देखे गए बदलाव (पिछले पांच वर्षों में)	गर्म दिनों में वृद्धि	गर्म दिनों में कमी	गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	30		
d	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)	गर्मी के दिनों में लगातार वृद्धि हो रही है परन्तु इस वर्ष अप्रैल के प्रथम पखवाड़े तक गर्मी नहीं पडी।		
<b>27</b>				
a	सर्दी के माह में महसूस किया गया			
b	सर्दियों के तापमान में कोई परिवर्तन पाया गया (विगत पांच वर्षों में)	ठण्ड दिनों में वृद्धि	ठण्ड दिनों में कमी	ठण्ड दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	25दिन		
d	अन्य सूचनाएं (सर्दी माह में कोई परिवर्तन)			
<b>28</b>				
a	मानसून माह में महसूस किया गया			
b	मानसून ऋतु की वर्षा में कोई परिवर्तन देखा गया (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	28		
d	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)			
<b>29</b>				
a	क्या गैर मानसून ऋतु की वर्षा में परिवर्तन हुआ है? (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि	वर्षा दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	5-10		





d	शरद ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e	दिनों की संख्या		5-10	
f	अन्य सूचनाएँ/जानकारी			





### चरम मौसम की घटनाएं

30 सूखा						
a	सूखे की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		√□	√□	√□	√□	√□
b	किस माह में सूखा देखा गया	July -Aug.	June-July	Aug.	Sep.	July
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन  कोई नहीं।			कृषि स्तर पर प्रबन्धन  निजी नलकूपों के द्वारा।	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		√□	□	□		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	0				
31 बाढ़						
	बाढ़ की घटना Nil	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		□	□	□	□	□
b	किस माह में बाढ़ देखा गया	0	0	0	0	0
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन  0			कृषि स्तर पर प्रबन्धन  0	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		□	□	√□		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	1. सन् 1993 में जल निकासी के लिए नाली नालाओं की अच्छी व्यवस्था न होने के कारण यहाँ बाढ़ आई थी, बाढ़ से 2 कच्चे मकान भी गिर गये थे। 2. बाढ़ का गन्दा पानी आने की वजह से पीने का पानी दूषित हो गया, जिससे डायरिया, पिलिया व पेट के रोगों ने पूरे गाँव को प्रभावित किया। 1993 से अब तक कोई बाढ़ नहीं आई।				
32 भूस्खलन						





a	भूस्खलन की घटना— <b>नहीं</b>	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में भूस्खलन देखी गई	0	0	0	0	0
c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन 0			कृषि स्तर पर प्रबन्धन 0	
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					
<b>33 ओलावृष्टि</b>						
a	ओलावृष्टि की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		√ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	√ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	√ <input type="checkbox"/>
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई	Aug.		July.		Dec.
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन 0 सुरक्षित स्थान ढूढ कर स्वयं को बचाते है। जानवरों को छत के नीचे कर लेते है।			कृषि स्तर पर प्रबन्धन नहीं।	
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"/>		
<b>34 फसलों के कीट/बीमारी</b>						
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		√	√	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	√
b	किस माह में कीट/बीमारी को देखा गया?	July	May/June			July





c	किस प्रकार के कीट/बीमारी को देखा गया?	सूड़ी टिड्डा, माहू, रसचूसक की	झुलसा,तेला			झुलसा, सूड़ी
d	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	निजी सहायता— स्वयं से बाजार से कीट नाशक दवाईओं को लेकर फसलों में प्रयोग कर कीट बिमारी का समाधान करते हैं।				
e	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीट बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	अतिरिक्त जानकारी/सूचनाएं	धान की फसल में अधिक बीमारी आती हैं				

35 ग्राम पंचायत में आपदा की तैयारी					
		ग्राम पंचायत स्तर पर क्या आपदा प्रबन्धन/तैयारी के उपाय उपलब्ध है?		क्या ग्रामीणों तक इसकी पहुँच/उपलब्धता है?	
	आपदा तैयारी के उपाय	हाँ	नहीं	हाँ	नहीं
	ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	पूर्व चेतावनी प्रणाली/मौसमी चेतावनी प्रणाली/कृषि चेतावनी प्रणाली	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	आपातकाल अनाज बैंक	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	अन्य	<input type="checkbox"/>	<input 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
	चीनी
	अन्य खाद्य पदार्थ –उल्लेख करें
	ऑटा, नमक, आलू, अन्य खाद्य सामग्री





b	क्या ग्राम पंचायत में शीतगृह है, अगर है तो उसकी क्षमता क्या है?	0
---	---	---

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

कृषि एवं संबंधित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांच वर्षों में)						
38	फसल हानि					
a	घटना का वर्ष	हानि की ऋतु/मौसम खरीफ (1) रबी (2) जायद/अन्य ऋतु (3)	फसल का नाम	हानि के कारण रोग, चरम, घटनाक्रम— गर्मी, ठण्ड, वर्षा, ओलावृष्टि, मिट्टी आदि	अनुमानित हानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणाम स्वरूप आय में हानि (औसत रु0)
	प्रथम वर्ष (2022)	रबी 2	गेहूँ	वर्षा,ओला से	300	750000
	द्वितीय वर्ष (2021)	रबी 2	गेहूँ	वर्षा, ओला से	500	1250000
	तृतीय वर्ष (2020)		धान 1	ओलावृष्टि	360	720000
	चतुर्थ वर्ष (2019)		धान 1	ओलावृष्टि	360	720000
	पंचवां वर्ष (2018)		धान 1	ओलावृष्टि	360	720000
b	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हां	नहीं			
		<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल	बीमा नहीं कराया गया।				







	<p>बीमा के लाभार्थी— बड़े किसान, लघु एवं सीमान्त किसान आदि)</p> <p>फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?</p>					
--	--	--	--	--	--	--





39 फसल पद्धति में बदलाव					
a	सामान्य फसल	खरीफ धान	रबी गेहूँ, सरसों, आलू	जायद/अन्य ऋतु	
b	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5 वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा है	अभी बोआई का समय	परिवर्तन के कारण
	धान	जुलाई	परिवर्तन हुआ है	अगस्त	वर्षा में परिवर्तन हुआ है
	गेहूँ	अक्टूबर, नवम्बर	परिवर्तन हुआ है	अक्टूबर-जनवरी	वर्षा में परिवर्तन हुआ है
	सरसों	अक्टूबर	परिवर्तन हुआ है	अक्टूबर	वर्षा में परिवर्तन हुआ है
	आलू	अक्टूबर	परिवर्तन हुआ है	अक्टूबर	वर्षा में परिवर्तन हुआ है
c	अन्य सूचना/जानकारी (विलुप्त फसल/प्रजाति आदि उल्लेख करें)	गन्ना नहीं होता			

40 सिंचाई प्रणाली/पद्धति में परिवर्तन					
a	फसल का नाम	वर्तमान में सिंचाई पद्धति का उपयोगफव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4),	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)





		पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)					
	गेहूं	पम्पसेट-6	4800 / हे0	वर्षा आधारित-4 एक ट्यूबल-6	2400रु		
	धान	पम्पसेट-6		वर्षा आधारित-4 एक ट्यूबल-6	3600रु		
	सरसों	पम्पसेट- 6	800रु	वर्षा आधारित-4 एक ट्यूबल-6	600रु		
b	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	डीजल आधारित	विद्युत आधारित	सौर पम्प	पारम्परिक सिंचाई विधियां		
		50	0	1	0		
c	अन्य सूचनाएं/ जानकारी अगर कोई है						
41	<b>पशु पालन/पशुधन</b>						
a	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी :	डेयरी (1)	1				
		मुर्गी पालन (2)	3				
		मत्स्य पालन (3)	4				
		सूअर पालन (4)					
		मधुमक्खी पालन (5)					
		अन्य- स्पष्ट करें (6)					
b	डेयरी पर प्रभाव	पशु हानि गाय (1)	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)	
		भैंस (2)					
		अन्य (3)					
	प्रथम वर्ष (2022)	1	2	21	लम्पी	गर्मी	2
	द्वितीय वर्ष(2021)	1	2	4	लम्पी	गर्मी	3
	तृतीय वर्ष (2020)	1	2	2	गला घोटू	बरसात	3
	चतुर्थ वर्ष(2019)	1	2	7	गला घोटू	बरसात	2
	पंचम वर्ष(2018))	1	3	7	गला घोटू	बरसात	3



	अन्य जानकारी / सूचनाएं					
c	मुर्गी पालन पर प्रभाव— नहीं	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)	नहीं				
	द्वितीय वर्ष(2021)	नहीं				
	तृतीय वर्ष (2020)	नहीं				
	चतुर्थ वर्ष(2019)	नहीं				
	पंचम वर्ष(2018))	नहीं				
	अन्य जानकारी / सूचनाएं					
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)	नहीं				
	द्वितीय वर्ष(2021)	नहीं				
	तृतीय वर्ष (2020)	नहीं				
	चतुर्थ वर्ष(2019)	नहीं				
	पंचम वर्ष(2018)	नहीं				
	अन्य जानकारी / सूचनाएं					





## V. कृषि व पशुपालन

प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी													
42	a	उर्वरक उपयोग				कीटनाशक उपयोग				खरपतवारनाशी			
		फसल (अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एवं फूल आदि )	ऋतु / मौस म	उपज (कु0)	उर्वरक के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा0 /एक इ)	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/ एकइ)	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/एकइ)	खरपतवारनाशी
		गेंहू, सरसों, धान, उर्द, मटर आलू	Oct Sep Nov.	22 कु0 प्रति एकइ 7 कु0 प्रति एकइ 22 कु0 प्रति एकइ .3 कु0 प्रति एकइ 10 कु0 प्रति एकइ 170 कु0 प्रति एकइ	DAP NPK NITROJAN ZINK Potash Phosphorus	50kg. 50 Kg. 45 Kg. 5Kg. 25Kg. 10Kg.	1	क्लोरोसाइबर फिफोथिल कार्टआप थाईमोकर्सन	500ML 10Kg. 8Kg. 150G.	1	क्लोरोसाइबर रान, क्लोडिना पेन्डामाइथिन प्रेटिलाक्लोर	13G. 160G. 1L. 500ML.	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)
	b	क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष	हां √ <input type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>	जलाये गये खेतों का कुल क्षेत्रफल (एकइ)	क्या यह फसल अवशेष पूर्व में	अगर नहीं तो, कब से जलाना आरम्भ किया	क्या फसल अवशेष प्रबन्धन की योजनाओं को जानते/जागरूक है?					





43 जैविक खेती सम्बन्धित गतिविधियां नहीं				
फसल	क्षेत्रफल	प्रति फसल आय (रु0/कुन्तल)	बिक्री हेतु बाजार	तृतीय पक्ष द्वारा प्रमाणित/सत्यापित
नहीं				
नहीं				
नहीं				
नहीं				
नहीं				
नहीं				

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





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	मोनोकल्चर (1), मिश्रित प्रजाति (2)	रोपित प्रजातियाँ	आरम्भ दिनांक	सफलता (प्रतिशत)	कृषि वानिकी गतिविधियों के लाभ तक लोगों की पहुंच/अवसर	पिछले 10 वर्षों में पहुंच/अवसर में परिवर्तन, वृद्धि (1), कमी (2), कोई परिवर्तन नहीं (3)	परिवर्तन के कारण– लाभ में वृद्धि (1), लाभ में कमी (2) प्रजाति सम्बन्धित (3), वन उन्मूलन (4) अन्य (5)– उल्लेख करें
	नहीं									
	नहीं									
	नहीं									
	नहीं									
	नहीं									
	नहीं									
	नहीं									
	नहीं									
	नहीं									

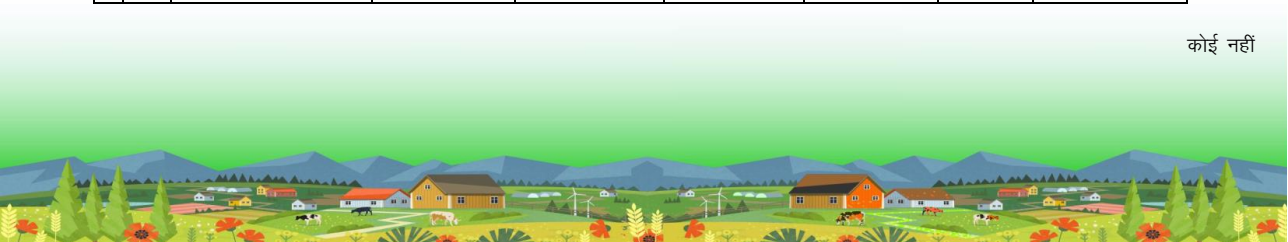


46 अपनाये गये स्थायी पशुधन प्रबन्धन तकनीक				
पशुधन के प्रकार	ग्राम पंचायत में कुल संख्या (लगभग)	अपनाई गई गतिविधियां (चारा में परिवर्तन, पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार, खुले में चराई आदि)	प्राप्त/उत्पादित आय प्रति पशुधन (प्रतिमाह / बेचते पर)	
गाय (देशी नस्ल)	35	सूखा व हरा चारा, पशु आहार, खुले में चराई	2,400	
गाय (संकर नस्ल)	15	सूखा व हरा चारा, पशु आहार, खुले में चराई	8,400	
भैंस (देशी नस्ल)	295	सूखा व हरा चारा, पशु आहार, खुले में चराई	2,800	
भैंस (संकर नस्ल)	105	सूखा व हरा चारा, पशु आहार, खुले में चराई	12,000	
बकरी	410	सूखा व हरा चारा, पशु आहार, खुले में चराई	3600 बेचने पर	
सुअर	50	सूखा व हरा चारा, पशु आहार, खुले में चराई	10,000 बेचने पर	
मुर्गी	0		0	
मत्स्य	0		0	
अन्य	0		0	

## 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 है?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/कीचड़	गन्ध	साफ
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

कोई नहीं





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

48 ठोस अपशिष्ट उत्पादन/अपशिष्ट प्रबन्धन							
a	अपने घर में प्रतिदिन उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट पदार्थ/कचरा	सब्जी के छिलके, चाय की पत्ति, जानवरों की हड्डी	2 किलो				
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ/कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	घूरे पर					
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input checked="" type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			
		हां	नहीं	हर दूसरे माह पर			
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	5 किलो मी.	राष्ट्रीय राजमार्ग 9 के किनारे	
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
f	क्या आप कचरे को सूखे और गीले कचरे की श्रेणी में बांटते हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
g	आप गृह स्तर पर कचरे का उपचार कैसे करते हैं?	पुनःचक्रमण	कम्पोटिंग	वर्मी कम्पोस्ट	अपशिष्ट	जलाना	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	कुछ लोग घूरे पर फेंकते हैं। तो कुछ लोग डस्टबिन में रखते हैं।





49 खुले में शौच मुक्त स्थिति				
a	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	<input checked="" type="checkbox"/> हां	<input type="checkbox"/> नहीं	
b	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2386 परिवार
c	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	प्रमुख स्थान –सोसाइटी, टंकी के पास, पुलिस चौकी
d	क्या शौचालय का उपयोग किया जा रहा है?	हाँ		
e	अगर शौचालय का उपयोग नहीं किया जा रहा है तो क्यों? (साफ-सफाई का अभाव, रख-रखाव का अभाव, बहुत दूर आदि)			

सरकार द्वारा शौचालय –120

50 अपशिष्ट जल		घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियां	गंदा नाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	150ली0 प्रति घर प्रति दिन	0	0		<input checked="" type="checkbox"/>
c	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो-	नहीं				
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई है तो-	नहीं				

51 स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा				
	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हाँ	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
a	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	उपस्वास्थ्य केन्द्र	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	616
d	आंगनवाड़ी	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	आशा	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1200 लोग उपस्थित
g	डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50 लोगों का चेकप





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)	13	0	7	6	√	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	जिला स्तर
b	जल-जनित रोग (हेजा / डायरिया / टाईफाईड / हैपेटाइटिस आदि)	39	24	8	7	√	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	जिला स्तर
c	श्वास सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	27	0	13	14	√	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	जिला स्तर
d	कुपोषण	8	8	0	0	√	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	जिला स्तर

## VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	3000
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	10500
	ए0सी0	100
	एयर कुलर	2500
	रेफ्रिजरेटर/फ्रीज	2600

54 विद्युत कटौती की आवृत्ति		
a	दिन में कुछ बार	√ <input type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	√दो से चार बार
	विद्युत कटौती नहीं	<input type="checkbox"/>
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	1घंटा
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	

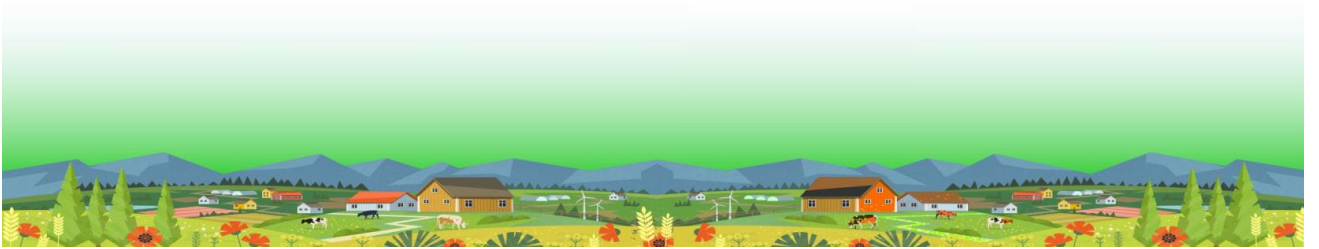




55	वोल्टेज अस्थिरता / उतार-चढ़ाव की आवृत्ति क्या है?	
	दिन में कुछ बार	<input type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
	अस्थिरता / उतार-चढ़ाव नहीं	<input type="checkbox"/>

56	पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
	डीजल चलित जेनरेटर	60
	सौर उर्जा	150
	इमरजेंसी लाईट	350
	इन्वर्टर	2450
	अन्य साधन (उल्लेख करें)	मोमबत्ती, दीपक

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	50	25 किलोवाट
	विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	2	1 किलोवाट
	चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	0	
	ग्राम पंचायत भवन पर सौर उर्जा स्थापना	2	1 किलोवाट
	अन्य सौर उर्जा स्थापना	4	2 किलोवाट
	सौर स्ट्रीट लाईट	20	
	बायोगैस	नहीं	
	विकेन्द्रित नवीनीकरण उर्जा / मिनी ग्रीड	नहीं	
b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं / कार्यक्रमों का उल्लेख करें)	हाँ	सिंचाई पम्प, बैंक द्वारा ऋण





58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	517	2कुवन्टल 10 किलो प्रति परिवार प्रति महिना
	बायोगैस	0	0
	एलपीजी गैस	2757	15 किलो प्रति परिवार प्रति माह
	विद्युत	173	0
	सौर उर्जा	0	0
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	0	0

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	1	डीजल	50
b	कार	200	डीजल, पेट्रोल, गैस	20
c	दो पहिया वाहन	2068	पेट्रोल	30 किमी
d	विद्युत चालित वाहन	50		10 किमी
e	आटो	15	डीजल	100 किमी
f	ई-रिक्शा	200		50 किमी
g	अन्य	बस,8 ट्रक,45	डीजल	80 किमी

60	कृषि यंत्र	ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	ट्रैक्टर	20	डीजल	20
b	कम्बाईन हारवेस्टर	0	0	
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)			







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

62 औद्योगिक इकाई– नहीं				
	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)
	आटा चक्की	7	विद्युत	70KV



## Annexure-III: HRVCA

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना  
ग्राम पंचायत - अजीतपुर  
विकास खंड - रामपुर  
जनपद - रामपुर



## ग्राम पंचायत अजीतपुर

### जलवायु परिवर्तनशीलता - प्रवृत्ति, मुख्य चुनौतियां एवं तनाव

रामपुर से शाहाबाद रोड पर 2 किलो मीटर चलते ही ग्राम पंचायत अजीतपुर जिला सहकारी बैंक से अजीतपुर ग्राम पंचायत शुरू होती है। ग्राम पंचायत में जाते ही देखा कि सभी लोग अपनी खुद की दुकानें चला रहे हैं। पूरा शहर जैसा माहौल है। यह सब देखते हुए सर्वप्रथम ग्राम प्रधान से मुलाकात की गई। सभी वार्ड मेम्बर, आशा, आंगनवाडी, एएनएम, पंचायत मित्र, ग्राम विकास अधिकारी से मुलाकात कर गाँव की रूपरेखा जानी।

ग्राम पंचायत अजीतपुर में कुल 3447 परिवारों में 24922 लोग रहते हैं, जिसमें हिन्दू, मुस्लिम, पंजाबी, ईसाई वर्ग के लोग रहते हैं। इसका कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 380हे0 है। जिसमें से मात्र 18.7हे0 में ही फसलें उगाई जाती हैं। शेष भूमि पर आबादी अपना घर बनाकर रह रही हैं। 172 परिवार ही कच्चे मकानों में रह रहे हैं, शेष सभी के पक्के मकान हैं। गाँव की सड़कें व नालियां आर सी सी व इण्टरलॉकिंग हैं। गाँव के बीचो-बीच पंचायत भवन हैं।

### खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विश्लेषण

जलवायु परिवर्तनशीलता –प्रवृत्ति/परिवर्तन, मुख्य चुनौतियां/झटके एवं तनाव  
ग्राम पंचायत अजीतपुर रामपुर से मात्र 2.5 किलो मीटर पर है। अजीतपुर के दक्षिण में बिल्कुल लगा हुआ नेशनल हाइवे 9 है और पूरब में रामपुर-शाहाबाद मार्ग है। रामपुर शाहाबाद मार्ग से किनारे-2 नाला है। जिसमें पूरी ग्राम पंचायत की पानी की निकासी होती है। यहाँ पर गाँव के दक्षिण में इन्ड्रस्ट्री भी है। जो कि थर्माकोल, पापे, कचरी, कैमिकल्स आदि की फैक्ट्री हैं। यहाँ से रोड के दोनों नालों का गन्दा पानी व फैक्ट्रियों का पानी एक बड़े गन्दे नाले का रूप ले लेता है और मडैया शादी, रायपुर, नयागाँव, बकेनिया सिकरोल, जोलपुर पटवाई होते हुये कोसी नदी में जाकर मिलता है। कोसी नदी अजीतपुर से 4.5 किलो मीटर पर है। पूरी ग्राम पंचायत में कोई तालाब नहीं है और न ही कोई बाग है। एक छोटा सा गढढा है, जो कि लगभग 60 गज का होगा।

गाँव का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 380.614 हे0 है। लेकिन कृषि मात्र 18.7 हे0 पर ही होती है। बाकी शेष भूमि पर लोग मकान बनाकर रह रहे हैं। यहाँ की कुल जनसंख्या 24922 है। जिसमें

पुरुष

13268 व

महिला

11654



**ग्रामस्वराज्य मिशन आश्रम**  
ग्राम व पो०-वंमबहादुरमंज(बरसेरिया बाट)  
जिला-सखीमपुर खीरी(उ.प्र.)-2६१५०५  
Email:gramia111@gmail.com, gramia2008@yahoo.com  
Mob.-+91-9450376602, +91-8090304595

क्लाइमेट स्मार्ट – अजीतपुर(रामपुर) ग्राम पंचायत विकास योजना –वर्ष-2023-24 चरण 1

है। इस गाँव में कुल 3447 परिवार रहते हैं।

### 1-गाँव को प्रभावित करने वाली आपदाओं की पहचान करना एवं उनका प्राथमिकीकरण

गाँव के बुजुर्ग व व्यक्तियों, समुदाय के साथ उन आपदाओं पर विस्तार रूप से चर्चा किया गया, जिसमें उनकी दैनिक दिनचर्या, आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य, पेयजल, स्वच्छता आदि प्रभावित होते हैं। चर्चा के आधार पर आपदाओं एवं समस्याओं के बारे में पता चला। इस गाँव की मुख्य आपदा नाले का बेहद गन्दा पानी है, जिसमें स्वास्थ्य एवं पेयजल, साफ सफाई आदि में जोखिम की सम्भावना बढ़ जाती है।

### आपदा का इतिहास एवं क्षति

आपदा का इतिहास समुदाय में चर्चा करके पता किया कि ग्राम पंचायत अजीतपुर में वर्ष 1993 में बाढ़ की सबसे बड़ी घटना हुई। गाँव के चारों तरफ लगभग 44 हैक्टियर खेती प्रभावित हुई। इसके बाद वर्ष 2018 में बरसात में नाले के पानी से लगभग 10 से 12 दुकानें प्रभावित हुईं। पिछले 10 वर्षों में पाला, गर्मी, लू की स्थिति समान रही।

आपदा का ऐतिहासिक मानचित्रण एवं मौसमी कैलेंडर बनाने के दौरान हुई चर्चा से यह स्पष्ट हुआ है कि तापमान की स्थिति पिछले कई वर्षों से सामान्य नालों के पानी का जल जमाव इस ग्राम पंचायत की मुख्य समस्या है। जिससे गाँव में बच्चों, बूढ़ों के स्वास्थ्य को लेकर कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। मच्छरों द्वारा जल जनित रोग होता है। मक्खियों द्वारा भोजन दूषित होने के कारण बच्चों में डायरिया, बुखार, हैजा, दस्त जैसे रोगों का सामना करना पड़ता है। यहाँ पर शीतलहर में मुख्यतः गाय पालन करने वाले लोग प्रभावित होते हैं। गायों की मृत्यु भी हो जाती है। यहाँ पर शीतलहर में वर्षवारी भी होती है।

विस्तृत विवरण हेतु [संलग्नक संख्या- 04 देखें](#)।

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

आपदा का नाम	जन0	फर0	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सित0	अक्टू0	नव0	दिस0
जलजमाव												
सूखा												
लू												
शीतलहर												
औंधी तूफान												
ओला पत्थर												

### 2-जलवायु परिवर्तन जनित आपदा के जोखिम/खतरों का मानचित्रण एवं आंकलन:

आपदाओं के आधार पर होने वाले नुकसान, संभावित जोखिम, समुदाय एवं संसाधनों पर पड़ने वाले

यह जानकारी समुदाय के सभी वर्गों, महिलाओं, पुरुष, दलित एवं वंचित समुदाय की सक्रिय भागीदारी से प्राप्त किये गये।

आपदाओं का ग्राम पंचायत अजीतपुर के पर्यावरण, बुनियादी एवं आधारभूत संरचना के साथ ही मानव जीवन के स्वास्थ्य पर प्रभाव पड रहा है। जलजमाव, सूखा, शीतलहर एवं लू आदि पर आपदाओं का अजीतपुर ग्राम पंचायत के संदर्भ में विभिन्न दोषों पर इनके विभिन्न प्रकार से जोखिम की सम्भावना बनती है। इस गाँव के लोगों ने माना है कि उन्हें प्रतिवर्ष किस-किस तरह से नुकसान सहना पडता है, जो निम्न प्रकार है—

**खतरा एवं जोखिम विश्लेषण से प्राप्त सूचनाएं:**

क्र. सं.	आसन्न आपदा/ खतरे	सम्भावित जोखिम का क्षेत्र	सम्भावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
1	जल जमाव	पेयजल	पीने वाला पानी दूषित होने के कारण पेट में होनी वाली बीमारियों का जोखिम	आधा अजीतपुर	1723 घर	58 उथले टिल्लू पम्प व हैण्डपम्प का जलस्तर दूषित
		स्वच्छता	कूड़े के साथ नालियों में पानी का ठहराव।	पूरा अजीतपुर	3447 घर	सडक इण्टर लॉकिंग
		स्वास्थ्य	डयरिया, बुखार मच्छरों द्वारा होना	आधा गाँव	1723 घर	18 से ज्यादा प्रभावित
		शिक्षा	जलजमाव के कारण बच्चों की उपस्थिति में कमी।	कुछ घर	500 घर	विद्यालय भवन एवं परिसर में शिक्षकों की कमी।
		सामाजिक सुरक्षा	वृद्धजन, बच्चे, विकलांग, महिलाओं का गिर जाना/ घायल हो जाना	पूरा गाँव	3447 घर	सडक टूट जाना, आवागमन वाधित
		कृषि	खरीफ की फसल का नुकसान, धान, बुआई में बिलम्ब और सूड़ी का प्रकोप	—	80 परिवार	1 एकड़ खेत में जल जमाव
		उद्यान/सब्जी उत्पादन	सब्जी फसल खराब हो जाना।	—	45 परिवार	1 एकड़ सब्जी
		पशुपालन	पशु उत्पाद में कमी की आशंका	—	15 परिवार	गाय, भैंस एवं बकरी पालन
		आजीविका	स्थानीय स्तर पर मजदूरी न मिलना	1223 जॉब कार्ड	—	—

		जल निकाय	जल निकायों में गंदा पानी भरना	आधा गाँव	1723 घर	1 एकड़ जल निकायों में गंदा पानी भरना
2	सूखा	पेयजल	जलस्तर का नीचे जाना पेयजल की कमी	आधा गाँव	1723घर	27 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प, 35 स्वयं के नलों का जलस्तर नीचे चला जाता है।
		कृषि	उपज का प्रभावित होना	—	80 परिवार	15हे0 जमीन
		उद्यान/सब्जी उत्पादन	सिंचाई लागत अधिक	पूरा गाँव	...	5एकड सब्जी
		पशुपालन	जानवरो को चारा का संकट	....	...	हरा चारा सूख जाना
3	लू	स्वास्थ्य	मानव और पशुओ को लू लगना	पूरा गाँव	3447 घर	स्वास्थ्य सेवाओं में संकट,हरे चारे में परेशानी
		शिक्षा	बच्चों का स्वास्थ्य प्रभावित			शिक्षा प्रभावित
4	शीतलहर	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरो को ठण्ड लगना ।	पूरा गाँव	3447 घर	शीतलहर के प्रकोप से बुजुर्ग लोगो के स्वास्थ्य में श्वास रोग का बढ़ जाना।
		पशुपालन	पशु क्षति खेत में फसल का नुकसान			पशुओं की मृत्यु।
5	ओला वृष्टि	मानव स्वास्थ्य एवं पेयजल	जानवरो का घायल होना			पन्नी के घरों का क्षतिग्रस्त होना।

### गाँव की स्थिति,नाजुक स्थान

अजीतपुर गाँव के लोगों के साथ भ्रमण करने के पश्चात् गाँव की स्थिति में नेशनल हाइवे 9 से जुड़ा हुआ है। इसमें इन्ड्रस्ट्री भी हैं। जिसमें थर्माकोल, बोतल की ढक्कन, पापड़, कचरी कैमिकल्स जिससे ग्रामिण के लोगों को रोजगार भी प्राप्त होता है। गाँव में पुलिसचौकी, पानी की टंकी, 4 बैंक हैं। गाँव के बीचों-बीच पंचायत भवन भी है। पूरी ग्राम पंचायत में 15 वार्ड मेम्बर है।

### आजीविका के साधनों पर आपदा का प्रभाव:

अजीतपुर ग्राम पंचायत के मुख्य साधन शहरी मजदूरी हैं। नालों में जलजमाव के कारण लोगों का बीमार होना लोगों को सर्वाधिक प्रभावित करता है जिससे लोगों को आर्थिक स्थिति पर प्रभाव पड़ता है।

विस्तृत विवरण हेतु [संलग्नक संख्या- 05](#) देखें।

### 3. नाजुकता विप्लेशणः

जल जमाव प्रभावित समुदाय सामाजिक, आर्थिक रूप से कमजोर हो जाता है और मच्छरों द्वारा मलेरिया, टाइफाइड जैसी बिमारियों का सामना करना पड़ता है। इसे जानने के लिए पुनः समुदाय आशा, आंगनबाड़ी कार्यकर्त्री आदि की मदद से नाजुक वर्ग, जाति, लिंग, उम्र, आय के आधार पर गांव में नाजुक स्थल एवं आपदा के कारण प्रभावित होने वाले ग्राम पंचायत में स्थित संसाधनों एवं उनकी संख्याओं के बारे में जानकारी प्राप्त की।

❖ जल जमाव— अजीतपुर ग्राम पंचायत में नालों में कूड़े के साथ जल जमाव मुख्य समस्या है। ग्राम पंचायत में कई नाले हैं। नालों का पानी नगर पंचायत रामपुर होते हुये नई बस्ती से रोड के दोनो तरफ नाला है जो कि इन्डस्ट्रियल ऐरिया के गन्दे नाले से जुड जाता है। यह अजीतपुर ग्राम पंचायत से मडैया, शादी, रायपुर, नया गाँव, बकेनिया, सिफरोल, जोलपुर, पव्वाई गाँव से होते हुये कोशी नदी में जाकर के मिलता है। यह नाला मुख्य रूप से नगर पालिका से आता है।

➤ गाँव की मुख्य सडक जो कि जिला रामपुर से शाहाबाद के लिए जाती है जिसकी स्थित एक दम सही है। बरसात के मौसम में नालों में पानी का उफनाव नहीं होता क्योंकि नाले काफी गहरी हैं। इसलिए सडके सुरक्षित रहती हैं।

#### समुदाय पर जल जमाव का प्रभाव

- जल जमाव से अजीतपुर गांवके 113 घर प्रभावित होते हैं। घरों की दावारों में नींव में व फर्श पर शीलन रहती है।
  - अजीतपुर का पूरा कचरा गाँव में जगह-जगह इकटठा होता है। जिससे स्वच्छता एवं स्वास्थ्य संबंधित समस्याओं से समुदाय प्रभावित रहता है।
  - अजीतपुर गाँव की नालियों की समय पर सफाई न होने की वजह से बरसात के मौसम में गाँव की गलियों में पानी भर जाता है। जिससे स्कूल जाने वाले बच्चे व अन्य समुदाय के लोग प्रभावित होते है।
- ❖ सूखा— गाँव के लोगो के साथ चर्चा करके पता चला कि सूखा 15 वर्ष पहले बरसात मई माह से अगस्त तक होती थी। किन्तु अब बरसात असमय होती है। पिछले पाँच वर्षो से बरसात के मौसम में मई में बारिश नही हुई बल्कि जुलाई में वर्षा हुई, फिर इसके बाद वर्षा बिल्कुल नही हुई जिससे, सूखा जैसी स्थित बन जा रही है। सूखे की स्थित में निम्नलिखित गतिविधिया वृद्धि कर रहीं है।
- गाँव में एक भी बाग-बगीचा नहीं है।
  - खेतो में सिंचाई के प्रबंध गाँव के लोग अपने निजी पम्पसेट से करते हैं।
  - गाँव में कुल 8 कुएँ है जो कि कूड़े कचरे से भरे हुए है। इनमें से 3 ही कुएँ सुरक्षित हैं।
  - यहाँ के लोग वृक्षरोपण नहीं करते हैं। सडको के किनारे खेतों के मेड़ों पर एक भी वृक्ष नहीं है।

#### समुदाय पर सूखा का प्रभाव



- पीने का पानी दूषित हुआ घर में नालों का पानी बिल्कुल नीचे चला गया जिससे घर के छोटे नल बन्द हो गये गाँव के 31 हैण्डपम्पों का पानी भी दूषित है। इन समस्याओं को देखते हुये पानी की टंकी का निर्माण किया गया, पानी की टंकी से जल की पूर्ति की जाती है। हर घर में टंकी का पानी सप्लाई किया जाता है।
- जानवरो को हरा चारा नहीं मिल पाना और तापमान बढ़ जाने की वजह से पशुओं के स्वास्थ्य पर असर पडता है। दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है।
- सूखे से खरीफ की फसलों में सिंचाई की लागत बढ़ गई सूखे से धान की फसल का 70% उत्पादन कम हुआ है।
- ❖ लू- लू भी गाँव को प्रभावित करने वाली आपदा है। समुदाय के साथ चर्चा से यह निकल कर आया कि गर्मियों के दिनों में 15 अप्रैल से 2 जून तक तापमान अत्यधिक बढ़ जाता है व गर्म हवाएं चलने लगती हैं।  
इससे समुदाय के स्वास्थ्य पर इसका नकारात्मक प्रभाव पडता है। गाँव के लोगों एवं पशुओं को लू लगने से उनका स्वास्थ्य खराब हो जाता है। यह ज्यादातर बच्चों एवं बुजुर्गों पर इसका विशेष प्रभाव पडता है। बच्चों की शिक्षा एवं स्वास्थ्य सेवाएं प्रभावित होती है, छोटे बच्चों में लू लगने से पानी की कमी हो जाती है तथा हैण्डपम्पों का पेयजल काफी गर्म हो जाता है। पशुओं को भी चारा एवं पेयजल की समस्या होती है।
- ❖ शीत लहर- शीतलहर गाँव को प्रभावित करने वाली आपदा है। सर्दियों के मौसम में 15 दिसम्बर से 15 जनवरी तक शीतलहर का प्रभाव रहता है। शीतलहर से हर वर्ष औसतम 100 से 120 बकरियों की मृत्यु हो जाती है।  
गाय-भैंसों के दूध उत्पादन में कमी आ जाती है। शीतलहर के कारण कृषि कार्य, मजदूरी आदि आजीविका प्रभावित होती है। बच्चों में सर्दी के कारण निमोनिया हो जाती है मुख्यतः दलहन और तिलहन पर पाले का प्रभाव पडता है।

उपरोक्त के अतिरिक्त समुदाय की व्यवहारगत एवं ढाँचागत संरचना में कमियां है, जो कि निम्नवत है-

- ✓ गांव में सामाजिक संगठन की कमी है। युवा मंडल दल, धार्मिक मंडल दल, कृषि केन्द्र, किसान संगठन, सामुदायिक अनाज बैंक आदि सामाजिक संगठन की कमी है। इस कारण आपदा के समय समुदाय को ग्राम स्तर पर सहायता नहीं मिल पाती है और बाहरी सहायता पर निर्भर रहना पडता है।
- ✓ लोगो को कृषिगत योजनाओं के बारे में जानकारी का अभाव है। पशुपालन में बीमा न करवाना, नसल का ज्ञान न होना, इसलिए भी नुकसान होता है।
- ✓ गाँव में सूखा, गीला कूड़ा एक जगह पर इकट्ठा होकर फैलता रहता है। लोगों में कचरा प्रबंधन की जागरुकता नहीं है। कचरा बहकर निकास में बाधा उत्पन्न करता है।
- ✓ वर्षा के दिनों में मच्छर मक्खियों द्वारा बिमारियों की आशंका बनी रहती है।
- ✓ गाँव में एक भी आँगनवाडी केन्द्र भवन नहीं बना है।

#### 4. क्षमता विश्लेषण:

आपदाओं के बारे में गांव को क्लाइमेट स्मार्ट बनाने की दृष्टि से गांव स्वयं में कितना सक्षम है इसकी जानकारी हेतु समुदाय के साथ मिलकर समग्र ग्राम पंचायत का क्षमता आंकलन किया गया।

ग्राम पंचायत अजीतपुर में एक सामुदायिक शौचालय है। बच्चों के शिक्षा हेतु प्राथमिक विद्यालय और जूनियर विद्यालय और 13 ऑगनवाडी केन्द्र है। गाँव की सभी गालियाँ आर सी.सी. है। लगभग 98% पक्के मकान है। जल निकासी के लिये नालियाँ है और पीने के पानी के लिये गाँव में टंकी की सप्लाई हैं। दो पंचायत भवन है। गाँव में 11 स्वयं सहायता समूह है। गाँव में 80% लोग अपना स्वयं का व्यवसाय व मेहनत मजदूरी करते हैं।

### सामाजिक रूपरेखा

ग्राम पंचायत अजीतपुर में भ्रमण करने के उपरान्त समाजिक रूपरेखा का आंकलन किया। गाँव में मुस्लिम, तुर्क, सैफी, तेली, नाई सलमानी, सुनार, धोबी, पठान, खॉ, रंगरेज, अन्सारी, महागीर फकीर, मिस्ती, कुरेसी, सैफ, दर्जी, सययद। हिन्दू— सैनी, जाटव, वाल्मिकी, कायस्त, रस्तोगी, बनिया, बढई, दर्जी, यादव, गडरिया, धोबी, कुम्हार, ठाकुर, लोधी, राजपुत, नाई, पंजाबी, ईसाई आदि जातियों के लोग रहते है।

नई बस्ती से रोड के दोनो तरफ नाला हैं जो कि इन्द्रस्टल एरिया के गन्दे नालों से जुड जाता है। यह अजीतपुर से मडैया शादी, रायपुर, नयागाँव, वकेनिया, सिकरौल जोलपुर, पव्वाई से होते हुये कोसी नदी में जाकर मिलता है।

यह नाला रामपुर नगर पालिका में आता हैं।









### भौतिक संसधानो की उपलब्धता एवं गांव से दूरी

क्रम	विवरण	संख्या	सम्पर्क व्यक्ति का नाम एवं संख्या	गाँव से दूरी
1	प्राथमिक विद्यालय	1	श्रीमति नादरीन फरहाना अफरोज	200 मी0
2	पूर्व माध्यमिक विद्यालय(प्राइवेट))	5		200 मी0
3	निजी इंगलिश मीडियम विद्यालय	2		200 मी0
4	पंचायत भवन	2	ग्राम प्रधान श्रीमती मीना देवी 9927106294	0 किमी
5	सरकारी राशन कार्ड की दुकान	3	.....	200 मी0
6	थाना	1	.....	500 मी0
7	कचहरी	1	.....	2 किलो मीटर
8	जिला चिकित्सालय	1	.....	5 किलो मीटर
9	एम्बूलेस व्यवस्था	0	.....	0 किमी
10	विकास खण्ड कार्यालय	1	.....	4किलो मीटर
11	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	1	.....	—

क्लाइमेट स्मार्ट – अजीतपुर(रामपुर) ग्राम पंचायत विकास योजना –वर्ष-2023-24 चरण 9



12	तहसील	1	.....	8 किलो मीटर
13	आपदा विभाग	1	.....	2 किलो मीटर
14	पोस्ट ऑफिस	1	.....	0 किमी
15	बिजली विभाग	1	.....	2किलो मीटर
16	डिग्री कॉलेज	0	.....	0 किमी
17	फायर स्टेशन	1	.....	4 किलो मीटर
18	बिजली घर	1	.....	2 किलो मीटर
19	बस स्टेशन	1	.....	4 किलो मीटर
20	रेलवे स्टेशन	1	.....	2 किलो मीटर
21	खाद बीज दवा केन्द्र	1	.....	0 किमी
22	बाजार	1	.....	0 किमी
23	बैंक	4	.....	0 किमी

क्रम	मानव संसाधन	सं.	नाम	मोबाइल नम्बर	दूरी
1	ग्राम प्रधान	1	श्रीमति मीना	9927106294	0 किलो मीटर
2	शिक्षक	0			1 किमी
3	शिक्षिका	2	श्रीमति नादरीन फरहाना अफरोज	8533042730	1 किमी
4	आंगनवाडी	13	श्रीमती कान्ती शर्मा श्रीमती आइसा देवी	9058399976 8445301209	1 किमी
5	आशा बहु	9	श्रीमती शमा श्रीमती रंजना सिंह	7839817724 7839817701	1 किमी
6	एएनएम	2	श्रीमती रेखा सक्सेना श्रीमती उषा	7839817607 8303437176	1 किमी
7	भूतपूर्व सैनिक	3	फारुख खॉ	9634088180	

### प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता संख्या एवं दूरी

क्रम	संसाधन / पर्यावरणीय संसाधन	संख्या	विवरण नाम सम्पर्क संख्या	दूरी
1	तालाब	4	घाबरा तालाब अन्य तीन तालाबों पर अतिक्रमण कर घर बने है।	0

2	कुँआ	7	....	0
3	नाला	1	.....	0
4	बाग	0	.....	0
5	नदी	0	.....	0
6	कृषिगत क्षेत्र	18.7 हे0	.....	2 किलो मीटर
7	खुला क्षेत्र	0	.....	0
8	सामुदायिक भूमि	0	.....	0

### वित्तीय संसाधन:

उपरोक्त के अतिरिक्त गांव के पास वित्तीय संसाधन भी उपलब्ध है। इस ग्राम पंचायत में उपलब्ध होने वाले सम्भावित वित्तीय संसाधनों का विवरण निम्नानुसार है—म

क्रम	मद	वर्ष 2022-23
1	15वां वित्त आयोग	—
2	स्वयं के राजस्व का स्रोत(ओ0एस0आर)	0

### क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायतअजीतपुर की कार्य योजना का निर्माण

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना बनाने हेतु सभी अभ्यासों को करने के उपरान्त सेक्टरवार जानकारी प्राप्त करने के लिए समूह चर्चा की गयी। इस चर्चा के दौरान ही सभी 5 सेक्टरों के अन्तर्गत आने वाली 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 ग्रामिणों से चर्चा व विचार-विमर्श के बाद ,जलवायु परिवर्तन एवं आपदा जोखिम न्यूनीकरण अवधारणा के तहत क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना को तैयार किया गया है जिसमें

आपदा जोखिम, जोखिम के कारण व समाधान आदि के बारे में संकलन कर तैयार किया गया है।





टीम द्वारा ग्राम के S.H.G महिलाओं से वार्ता की गई

क्लाइमेट स्मार्ट – अजीतपुर(रामपुर) ग्राम पंचायत विकास योजना –वर्ष-2023-24 चरण 13

## सेक्टरवार स्मार्ट ग्राम पंचायतअजीतपुर की कार्य योजना तालिका

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि (रु.)	अवधि	योजना परिव्यय	का
1	सेक्टर-1 मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा साफ-सफाई एवं स्वच्छता	हैण्डपम्प रिबोर	पेयजल की उपलब्धता हेतु 13 हैण्डपम्पों को रिबोर कराना	गुड्ड के घर के पास -1 कब्रिस्तान-1 आरा मशीन-1 अरवलाख-1 जबवार-1 पनौरिया रोड-1 इमरानखों की दुकान-1 मन्दिर के पास-1 आस्थाना के गेट पर-2 निजाम-1 शाहाबाद रोड-1 आजी नबाब के खेत पर-1	5,46,800	3 माह	15वाँ वित्त आयोग	
2		हैण्डपम्प की मरम्मत	20 हैण्डपम्प की मरम्मत	अजीतपुर	60,000	3 माह	15वाँ वित्त आयोग	
3		पाइप पेयजल योजना में 1 टंकी निर्माण एवं आपूर्ति व्यवस्था	पाइप पेयजल योजना अर्न्तगत बिजली कनेक्शन, 1 टंकी निर्माण एवं आपूर्ति व्यवस्था	अजीतपुर		2.5वर्ष	15वाँ वित्त आयोग	
4		नाला सफाई कार्य	2 किलो मीटर लम्बे नाले की सिल्ट, गंदगी सफाई कार्य	सोसाइटी से नेशनल हाइवे 9 तक	2,06,500	15 दिन	राज वित्त आयोग	

8	सेक्टर-3 आजीविका, कृषि, पशुपालन	1 कम्प्यूनिटी हॉल	कमरा, शौचालय, बरामदा आदि	पानी टंकी के पास 2	5,00,000	1 वर्ष	15वें वित्त आयोग
		प्रधानमंत्री आवास निर्माण	37 प्रधानमंत्री आवास निर्माण	पूरा अजीतपुर	51,00,000	2 वर्ष	15वें वित्त आयोग
		सौर ऊर्जा द्वारा सड़कों पर प्रकाश की व्यवस्था	500 सौर ऊर्जा पैनल एवं खम्भा आदि स्थापना। 6 घर छोड़कर प्रकाश व्यवस्था	अजीतपुर	32,00,000	2 वर्ष	15वें वित्त आयोग
		व्यक्तिगत बाग-बगीचे निर्माण कार्य	4 मौलवियों के माध्यम से	कब्रिस्तान, लाल मस्जिद, सराय मस्जिद, मिलक्या मैदान	3,00,000	6 माह	मनरेगा
		पशु आश्रय स्थल	50 व्यक्तिगत पशु आश्रय स्थल का निर्माण	अजीतपुर	30,00,000	6 माह	15वें वित्त आयोग
		किसान जागरूकता कार्यक्रम	प्रतिवर्ष 3 फसल मौसम सबी, खरीफ, जायद आदि	अजीतपुर	1,00,000	5 वर्ष	कृषि एवं पशुपालन विभाग
		स्वच्छता एवं पेयजल जागरूकता।	सार्वजनिक स्थलों पर कूड़ादान, स्लोगन, रैली आदि।	अजीतपुर	50,000	1 वर्ष	

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

### वातावरण निर्माण

ग्राम पंचायत अजीतपुर की आगमी वित्तीय वर्षो हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत के समग्र जन की सहभागिता सुनिश्चित करने की दृष्टि से ग्राम प्रधान श्रीमती मीना द्वारा दिनांक 4 अप्रैल, 2023 को पूरे ग्राम सभा में वार्ड मेम्बर द्वारा सूचना की गयी कि दिनांक 5.04.2023 को पंचायत भवन, अजीतपुर में खुली बैठक आयोजित की गई है।

### खुली बैठक

ग्राम पंचायत अजीतपुर के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य योजना निरूपण हेतु हितभागियों की ग्राम सभा की खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 5.04.2023 को पंचायत भवन में खुली बैठक का आयोजन किया गया। इस खुली बैठक में ग्राम प्रधान, उप ग्राम प्रधान, पंचायत सदस्य, स्वयं सहायता समूह के सदस्य, आंगनवाडी कार्यकर्त्री, आशा, ग्रामीण किसान महिलाएं एवं पुरुष के साथ अन्य बुजुर्ग ग्रामवासी उपस्थित हुए। इसमें ग्राम पंचायत के 72 लोगों ने भागीदारी की, जिसमें 28 पुरुष व 44 महिलायें उपस्थित हुए। इस बैठक की अध्यक्षता ग्राम प्रधान श्रीमती मीना जी ने की। बैठक के प्रारम्भ में सभी का स्वागत व परिचय ग्राम पंचायत सचिव श्री सतीश कुमार जी द्वारा किया गया। बैठक के उद्देश्य पर प्रकाश डाला एवं बताया कि जलवायु परिवर्तन का प्रभाव पूरा विश्व झेल रहा है। इसका पूरा प्रभाव हमारे ग्राम पंचायत एवं ग्राम वासियों पर भी पड़ रहा है। सरकार इस दिशा में सतत प्रयास कर रही है। यह बैठक इसी उद्देश्य पर कार्य करने हेतु आयोजित की गई है। उ.प्र. के 39 जनपद जो कि जलवायु परिवर्तन के अतिरिक्त प्रभाव को झेल रहा है। उनमें से रामपुर जनपद भी सम्मिलित है। रामपुर का अजीतपुर ग्राम पंचायत को इस कार्य हेतु चयनित किया गया है। पहले भी हमारे ग्राम पंचायत की विकास योजना बनी है। इन 3-4 दिनों में जलवायु परिवर्तन से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु जलवायु स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना की निर्माण की प्रक्रिया पूर्ण करनी है, जिसमें हम सभी की सहभागिता होनी चाहिए।

### ट्रांजेक्ट वाक (ग्राम भ्रमण) :

ग्राम पंचायत के जोखिम जलवायुगत जोखिम को समझने की दृष्टि से खुली बैठक में ग्रामप्रधान, पंचायत प्रतिनिधि, स्वयं सहायता समूह के सदस्यों व गांव के लोगों ने अजीतपुर का ट्रांजेक्ट वाक किया। विस्तृत विवरण एवं जानकारी संलग्न किया जा रहा है।

ट्रांजेक्ट वाक के दौरान अवलोकन की गयी स्थितियाँ

बसाहट	गांव के शुरूआत में इन्ड्रिसटल एरिया है। यह एरिया ग्राम पंचायत में नहीं आता है। गांव में अधिकांश लोग अपनी दुकाने करते हैं। गाँव में 157 इण्डिया मार्का नल है। अधिकांश मकान पक्के बने हैं। इसके अलावा गांव में गाय, भैंस, बकड़ी, सुअर, भेड़ आदि पशु हैं।
ताल-तलैया	गांव के बाईपास रोड पे एक छोटा सा तालाब हैं।
नाला	ग्राम पंचायत के पश्चिम दिशा में 1 नाला है। जो पश्चिम से दक्षिण दिशा की ओर निकलता है। उसमें पानी की मात्रा बहुत ज्यादा हैं। इस नाले की सफाई व पुनर्निर्माण की आवश्यकता है।
हरितक्षेत्र बाग-बगीचा	ग्राम पंचायत के भ्रमण में हरित क्षेत्र बहुत कम देखने को मिले। इस गांव में एक भी बाग-बगीचा नहीं है।
भौतिक संसाधन	ग्राम पंचायत में दो पंचायत भवन हैं। पुराने वाले पंचायत भवन के सामने पूरव दिशा में एक विशाल पानी की टंकी का निर्माण किया गया है। जिससे पूरे गाँव में पानी की सप्लाई होती है। गाँव में जगह-जगह पानी की सप्लाई की टॉंटी लगी हुई है। इसके साथ ही 157 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प भी पेयजल हेतु गाँव में उपलब्ध है। एक स्वास्थ्य केन्द्र भी हैं जिसमें 3 कमरे, शौचालय व बरामदा भी है। ऑगनवाडी केन्द्रों के पास एक भी भवन नहीं है। ऑगनवाडी के जीर्णोधार की आवश्यकता है। गाँव में प्राथमिक विद्यालय व जूनियर विद्यालय भी है।





### सामाजिक मानचित्रण

पूरे गाँव में भ्रमण के उपरांत ग्राम पंचायत में ग्राम प्रधान के बारात घर में ग्रामवासियों के उपस्थिति में सामाजिक मानचित्रण तैयार किया गया, जिसके आधार पर प्राप्त सूचनाएं निम्न तालिका में प्रदर्शित हैं—

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत की चौहदी का क्षेत्रफल	380.614हे0	खेती व बसाहट का स्थान मिलाकर
कुल टोलों की संख्या	1	अजीतपुर
कुल घरों की संख्या	3447	ग्राम पंचायत अजीतपुर
कुल पक्के घरों की संख्या	3265	प्रत्येक मोहल्ले में अधिकांश पक्के छत वाले घर हैं।
कुल कच्चे घरों की संख्या	172	अजीतपुर में कुछ घर कच्चे हैं।
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	120	अजीतपुर में 120 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर है।
विकलांग जनों की संख्या	122	पुरुष—86, महिला—36
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	435	पूरे गाँव में
इण्डिया मार्को हैण्डपम्प	157	पूरे गाँव में

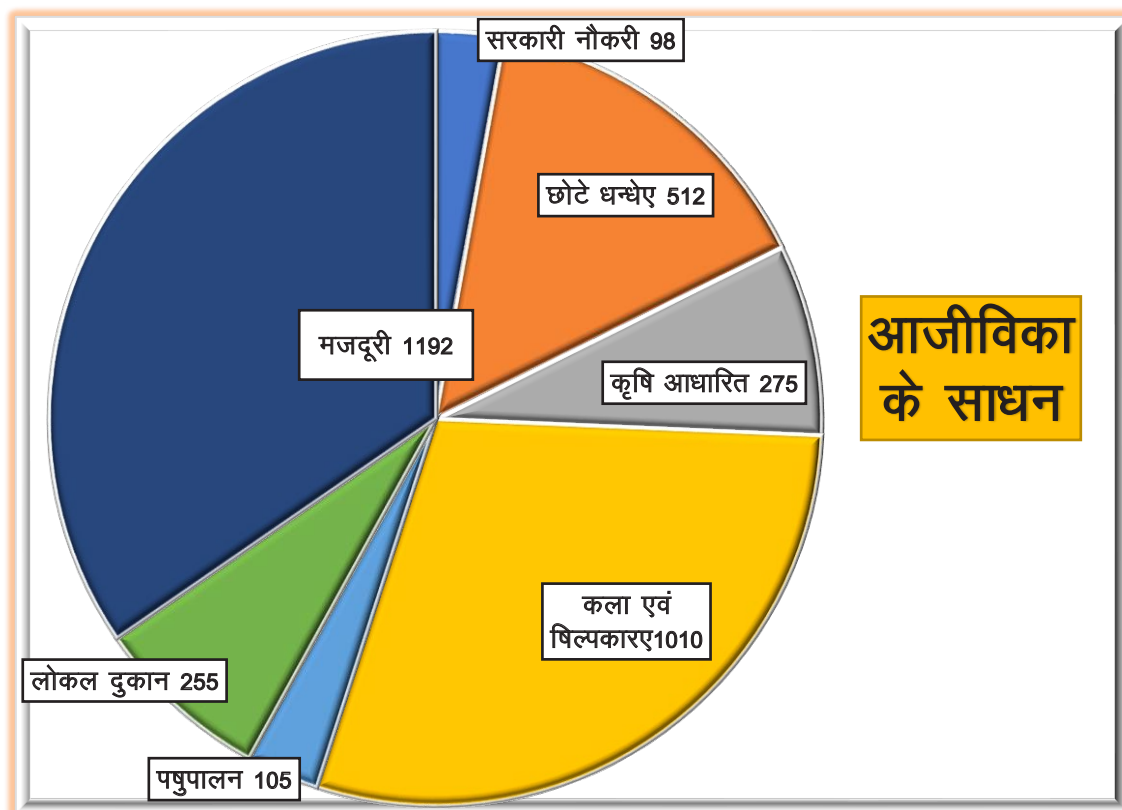
### जातिगत—श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	750
पिछडी जाति के घरों की संख्या	2382
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	315
कुल घरों की संख्या	3447



## आजीविका के साधन

आजीविका के साधन	व्यक्ति की संख्या
सरकारी नौकरी	98
छोटे धन्धे	512
कृषि आधारित	275
कला एवं शिल्पकार	1010
पशुपालन	105
लोकल दुकान	255
मजदूरी	1192



## ग्राम पंचायत समितियों का विवरण—

प्रशासनिक समिति	निर्माण कार्य समिति	स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति
सभापति—श्रीमती मीना	सभापति—जाहिद अली	सभापति—आदिल
सदस्य	सदस्य	सदस्य
ममता	ममता	ममता
मकसूद	मकसूद	मकसूद
तरुन्नुम	तरुन्नुम	पूजा
टादिल	आदिल	कृष्णकुमार
अफराज	अफराज	जितेन्द्र
आदित्य	आदित्य	जुवेदा

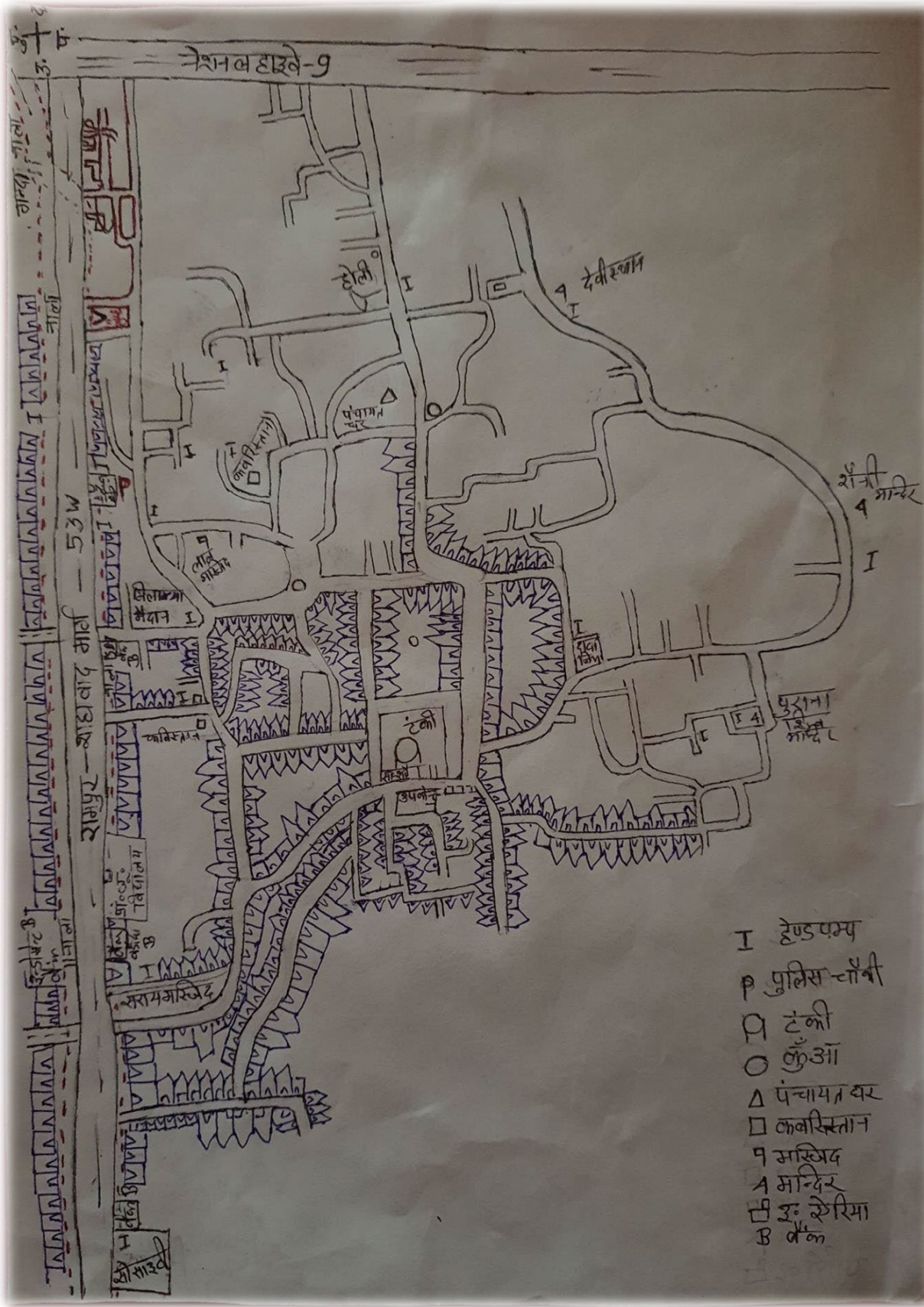
पेयजल, स्वच्छता एवं जल प्रबंधन समिति	नियोजन एवं विकास समिति	शिक्षा समिति
सभापति—सरफराज	सभापति— श्रीमती मीना	सभापति—श्रीमती मीना
सदस्य	सदस्य	सदस्य
ममता	ममता	ममता
राजवती, पूजा	मकसूद	पूजा
कृष्ण कुमार सक्सेना	तरुन्नुम	कृष्ण कुमार सक्सेना
जुवेदा	आदिल	जुवेदा
नजिम	अफराज	नाजिम, असलम
जाहिद अली	आदित्य	सराफत, यूनूम खां

क्रमांक	पंचायत सदस्य का नाम	मोबाइल नम्बर
1	ममता	7839817724
2	मकसूद	9927106294
3	तरुन्नुम	9760770645
4	टादिल	8445285567
5	सरफराज	
6	आदित्य	
7	जितेन्द्र	
8	कृष्ण कुमार सक्सेना	9366235230
9	पूजा	
10	नजिम	
11	जाहिद अली	
12	अरशो बेगम	
13	जिश्मान हुसैन	
14	जुवेदा, राजवती	

क्लाइमेट स्मार्ट – अजीतपुर(रामपुर) ग्राम पंचायत विकास योजना –वर्ष-2023-24 चरण 5







- I हेण्डपम्प
- P पुलिस चौकी
- टंकी
- कुआँ
- △ पंचायत घर
- कवस्तान
- १ मस्जिद
- 4 मन्दिर
- श. रेरिमा
- B बैंक

## आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम

ग्राम पंचायत अजीतपुर का ऐतिहासिक समय रेखा आपदाओं एवं उसके प्रभाव को जानने के बाद समुदाय के साथ यह भी जानने का प्रयास किया कि ये आपदाएं इस ग्राम पंचायत को कब-कब प्रभावित कर रही हैं। इस क्रम में इन आपदाओं का ऐतिहासिक समयरेखा जानने का प्रयास किया गया, जिसमें समुदाय ने माना कि जलजमाव एक ऐसी आपदा, जो लगातार समुदाय को प्रभावित कर रही हैं। हाल के वर्षों में सूखा, लू एवं शीतलहर का प्रकोप पूरा ग्राम पंचायत जेल रहा है। साथ ही विगत दो वर्षों से कोरोना नामक बिमारी आपदा भी हो गई है। इस बिमारी से बचाव के लिए पूरे देश में लॉकडाउन लग जाने के कारण लोग अपने घरों में बन्द हो गये थे। इसका सबसे अधिक प्रभाव यहाँ पर मेहनत, मजदूरी करने वालों पर पडा। प्राप्त सूचनाओं को निम्नवत दर्ज किया गया है।



टीम द्वारा आमबाड़ी से वार्ता



क्रम	वर्ष	आपदा-खतरा	घटनाओं का कारण	मृतकों की संख्या	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1.	1989	सूखा	वर्षा का कम होना	-	1200 लोग	10 हे0 की फसल	2010,11 में पेयजल हेतु हैण्डपम्प रिवोर एवं समर सेवल व कृषि सिंचाई हेतु 2 ट्यूबल लगाये गये।
2.	1992	आंधी तूफान ओला	पहाड़ों में अधिक वर्षा	3	पूरा अजीतपुर	2 लोगों के मकान गिर कर ध्वस्त हो गये।	2015 में आवास योजना द्वारा सरकारी योजना का लाभ मिला।
3.	2008		मौसम खराब	-	पूरा अजीतपुर	कोई नुकसान नहीं हुआ।	कोई कार्य नहीं।
4.	2010	जलजमाव	जल निकासी का अभाव,		आधा अजीतपुर	सड़के टूट जाती है। जिससे आवागमन बाधित हुआ।	2015 से 2020 तक आर सी सी रोड व नालियों का निर्माण कार्य प्रधान जी द्वारा कराया गया।
5.	2020 2021	कोरोना का प्रभाव	गोंव में हैदराबाद व महाराष्ट्र से आये लोग।	6	110 130	रोजगार बाधित व आर्थिक क्षति	टीकाकरण जागरूकता व साफ सफाई।
6.	2021 2022	सूखा	वर्षा का कम होना	0	0	कोई क्षति नहीं हुई, क्योंकि कृषि का क्षेत्र अधिक कम है।	कोई कार्य नहीं।

## 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	275	जलजमाव				<ul style="list-style-type: none"> <li>• लगभग 2 एकड़ फसल नष्ट हो जाती है।</li> <li>• रबी के मौसम में लगभग 1 एकड़ की भूमि में बुवाई का कार्य नहीं हो पाता है।</li> </ul>
			सूखा				<ul style="list-style-type: none"> <li>• सिंचाई अधिक लगती है, फसलें झुलस जाती हैं।</li> <li>• सभी फसलों का उत्पादन कम हो जाता है।</li> <li>• फसलों की बढ़वार नहीं होती है।</li> </ul>
			शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> <li>• फसलों की बढ़वार प्रभावित हो जाती है।</li> <li>• सरसों में माहों का प्रकोप बढ़ जाता है।</li> <li>• आवू में पाला की समस्या होती है।</li> <li>• फसलें झुलस जाती हैं।</li> </ul>
2	मजदूरी	1192	जलजमाव				<ul style="list-style-type: none"> <li>• आने जाने में परेशानी, रोजगार प्रभावित</li> <li>• मजदूरों को मजदूरी नहीं मिल पाती।</li> <li>• नालियों में जलजमाव के कारण मच्छर व मक्खियों के होने से जल जनित रोग होते हैं।</li> </ul>
			सूखा				<ul style="list-style-type: none"> <li>• फसलें प्रभावित होती हैं।</li> <li>• कृषिगत मजदूरी कार्य नहीं मिलता है।</li> <li>• खान-पान पर प्रभाव पड़ता है।</li> <li>• आजीविका प्रभावित होती है।</li> </ul>
			शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> <li>• काम नहीं मिल पाता है।</li> <li>• स्वास्थ्य खराब रहता है।</li> <li>• खर्चा बढ़ जाता है।</li> </ul>
3	पशुपालन (गाय, भैंस, बकरीपालन,	105	जलजमाव				<ul style="list-style-type: none"> <li>• अच्छा चारा नहीं मिल पाता।</li> <li>• फसलों में पानी भर जाने के कारण सूखा चारा नहीं मिल पाता।</li> </ul>

वलाइमेट स्मार्ट – अजीतपुर(रामपुर) ग्राम पंचायत विकास योजना –वर्ष-2023-24 बहण 1



	मुर्गीपालन आदि)							<ul style="list-style-type: none"> <li>पशुओं में बीमारी बढ जाना।</li> <li>पशुओं में दूध की कमी हो जाना।</li> <li>पशुओं को नहलाने में परेशानी हो जाना।</li> <li>अधिक तापमान होने के कारण चारा में कमी।</li> <li>धूप के कारण पशुओं में बीमारी का होना।</li> <li>दूध की कमी हो जाना।</li> <li>पशुओं का स्वास्थ्य खराब होना।</li> <li>पशुओं की मृत्यु हो जाना।</li> </ul>
4	स्वयं का व्यवसाय (छोटी दुकान आदि)	255	जलजमाव					<ul style="list-style-type: none"> <li>सामान लाने ले जाने में असुविधा।</li> <li>कच्चा माल खराब हो जाना।</li> <li>सामान महंगा हो जाना।</li> <li>व्यवसाय मन्द पड़ जाता है।</li> </ul>
			सूखा					
			शीतलहर					
			शीतलहर					

#### रिपोर्ट टीम का नाम

1. उदयरत्न,
  2. रामनारायण,
  3. अलका ,
  4. विश्वम्भर नाथ
- संस्था का नाम – ग्राम स्वराज्य मिशन आश्रम,  
जंगबहादुरगंज, लखीमपुर खीरी (उ.प्र.)

# Annexure IV: Estimating Targets and Costs

## Enhancing Green Spaces and Biodiversity

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Plantation activities	<p><b>Phase 1:</b> Similar to current level of plantation activities that the GP does (to be asked during consultation with the Pradhan)</p> <p><b>Phase 2:</b> Increase plantation targets by 1500-2000 based on availability of land</p> <p><b>Phase 3:</b> Further increase target by 1500-2000 based on availability of land</p>	<p>Tree plantation (preparation, sapling, labour, etc.)<sup>81</sup> = <b>₹70 per tree</b> (saplings are also available at no cost from DoEFCC, GoUP)</p> <p>Tree Guards (metal)<sup>82</sup> = <b>₹1,200 per unit</b></p> <p>Maintenance of plantations: <b>1.5 lakh/ha</b></p>	<p>Sequestration potential estimated based on teak species - 5.6 to 10 tCO<sub>2</sub>e sequestered per tree</p> <p>Plantation density for agro forestry is considered 100 trees/ha</p>
b) Arogya van	<p>For a GP with area less than <b>300-400 ha</b>, one Arogya van can be suggested with <b>0.1 ha</b> area</p> <p>For a GP with area of around <b>1000 ha</b>, one Arogya van can be suggested with an area of <b>0.2- 0.5 ha</b> based on availability of land</p>		
c) Agro-forestry	<p>(Can be subjective and agro-forestry activities can be started from <b>Phase 1</b>)</p> <p><b>Phase 2:</b> 40 % of total agricultural land; with +100 trees planted per hectare</p> <p><b>Phase 3:</b> Remaining agricultural land; with + 100 trees planted per hectare</p>	<p>Cost of agroforestry<sup>83</sup> = <b>₹40,000/hectare<sup>84</sup></b></p>	

81 Cost as per plantation guidelines and inputs from GPs

82 Cost as per market rates

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

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

## Sustainable Agriculture

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Micro irrigation- drip and sprinkler irrigation	<p><b>Phase 1:</b> 30% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 2:</b> 70% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of total agricultural land to be covered</p>	₹1 lakh per ha	
b) Construction of bunds	<p><b>Phase 1:</b> 50% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 2:</b> 100% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 3:</b> Maintenance of bunds</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bunding is done on periphery of agricultural fields</li> <li>- Farmers in GP have land holdings of various sizes</li> </ul> <p><b>Assumption:</b> all fields are square</p>	1m of bunding <sup>85</sup> = ₹150	
c) Construction of farm ponds	<p><b>Phase 1:</b> 5-10 ponds</p> <p><b>Phase 2:</b> 15- 20 ponds</p> <p>Phase: More if required + Maintenance of ponds</p> <p>Capacity of 1 farm pond = 300 m<sup>3</sup></p> <p>Depends on number of large farms in GP + requirement of ponds (based on conversation with Pradhan)</p>	Construction of 1 farm pond <sup>86</sup> = ₹90,000	

85 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

86 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
d) Transition to natural farming	<p><b>Phase 1:</b> 15% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 2:</b> 40% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of total agricultural land to be covered</p>	<p>A. Training &amp; demonstration : <b>₹60,000</b></p> <p>B. Certification (based on expert consultation): <b>₹33,000</b></p> <p>C. Introduction of cropping system- organic seed procurement; planting nitrogen harvesting plants: &gt; Cost per acre = <b>₹2,500</b></p> <p>D. Integrated manure management - Procuring liquid bio fertiliser &amp; its application; Procuring liquid biopesticide &amp; its application; Natural pest control mechanism set up; Phosphate rich organic manure: &gt; Cost per acre= <b>₹2,500</b></p> <p>E. Calculation (cost of transition per acre)= (a)+(b)+(c)+(d) = <b>₹1,00,000</b></p> <p>Total Cost<sup>87</sup>: Area (ha)*2.471*Calculation done in (e)</p> <p>[Area (ha)*2.471*1,00,000 = <b>₹2,47,100</b>]</p>	

87 UP State Organic Certification Agency (UPSOCA\_Tariff\_20March.pdf (apeda.gov.in)) and National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA) Guidelines

## Management & Rejuvenation of Water Bodies

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
<p>a) Promoting Rainwater Harvesting (RwH) Structures</p>	<p><b>Phase I:</b> Installation of rainwater harvesting structures (RwH) in all PRI buildings + recharge pits (as recommended in HRVCA)</p> <p><b>Phase II:</b> 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><b>Phase III:</b> 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 m<sup>3</sup> capacity<sup>88</sup> = <b>₹35,000</b></p> <p>Cost of 1 recharge pit<sup>89</sup> = <b>₹35,000</b></p>	
<p>b) Maintenance of Water Bodies (Cost not to be double counted if these plantations are a part of the overall green space enhancement initiative as mentioned above)</p>	<p><b>Phase 1:</b> Cleaning, desilting &amp; fencing of water bodies + Tree plantations (1000) around periphery of water bodies (along with tree guards)</p> <p><b>Phase 2:</b> Additional 100 tree plantations (along with tree guards) around water bodies + continued maintenance of water bodies</p> <p><b>Phase 3:</b> Continued maintenance of water bodies</p>	<p>Approximate Cost<sup>90</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Restoration (cleaning, desilting, increase in catchment area, etc.) of 1 pond = <b>₹ 7Lakhs</b></li> <li>Construction of 1 Retention Pond (300 m<sup>3</sup> capacity) = <b>₹7 Lakhs</b></li> <li>Tree plantation with tree guard = <b>₹1,200 per unit</b></li> <li>Maintenance Cost:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pond/water body = <b>₹3,75,000</b></li> <li>1 Retention Pond = <b>₹50,000</b></li> <li>Tree with tree guard = <b>₹20 per unit</b></li> </ol> </li> </ol>	

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

89 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

90 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
c) Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure	<p><b>Phase 1:</b> Cleaning &amp; desilting of existing drains + enhancing drainage infrastructure (construction of new drains)</p> <p><b>Phase 2 &amp; 3:</b> Continued activities carried out in Phase 1</p>	Refer mostly to the costs provided in the HRVCA	

## Sustainable and Enhanced Mobility

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

# Sustainable Waste Management

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
<p>a) Establishing a waste management system</p>	<p><b>Phase 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Coverage of 100% households under GP's door-to-door waste collection system</li> <li>b. Provision for Electric Garbage Vans to collect 100% of existing waste generated</li> <li>c. Installation of waste bins</li> <li>d. Building partnership with other stakeholders (SHGs, local scrap dealers, local businesses, and MSMEs)</li> </ul>	<p>Total waste generated = Primary data, if not available, take average per capita waste generated in the GP as approximately <b>80 g per day</b>;</p> <p>biodegradable/organic waste - 58%</p> <p>non-biodegradable / inorganic waste - 42%</p> <p>No. of e-garbage Vans required<sup>91</sup> = Total waste generated / capacity of each van (310 kg)</p> <p>No. of waste bins = from HRVCA or can be estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)</p>	
	<p><b>Phase 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Installation of additional waste bins</li> <li>b. Provision for additional Electric Garbage Vans</li> <li>c. Maintenance of existing facilities/infrastructure</li> <li>d. Scaling up partnership</li> </ul>	<p>Additional waste bins = from HRVCA or estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)</p>	



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><b>Phase 3:</b></p> <p>a. Maintenance works</p> <p>b. Scaling up partnership</p>	<p>COST<sup>92</sup>:</p> <p>1. 1 Electric Garbage Van = ₹95,000 to 1,00,000</p> <p>2. 1 waste bins/ containers<sup>93</sup> = ₹15,000</p>	
b) Improved Sanitation Management	<p><b>Phase I:</b></p> <p>a. Enhancing household toilet coverage</p> <p><b>Phase II &amp; III:</b></p> <p>Increasing toilet coverage and maintenance of existing infrastructure</p>	<p>a. Cost of 1 twin pit toilet = ₹15,000 to ₹20,000</p>	
c) Sustainable Management of organic waste	<p><b>Phase 1:</b></p> <p>a. Setting up Compost &amp; vermi-compost pits through community involvement</p> <p>b. Partnership model between panchayat, community members and farmer groups for:</p> <p>1. production &amp; sale of compost</p> <p>2. sale of agricultural waste</p>	<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 generated<sup>94</sup> = xxx kg/day of organic waste / 2</p> <p>Periodic composting of ___ kg per year of agricultural waste (as per primary data)</p>	

92 Cost as per market rates

93 Cost as per SBM guidelines and inputs in HRVCA reports

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

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><b>Phase II and III:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Maintenance and increasing compost pits capacity</li> <li>b. Scaling up partnership</li> </ul>	<p>Cost<sup>95</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Compost Pits cost reference: 30 vermicomposting and 15 Nadep compost pits = <b>₹4,50,000</b></li> <li>2. Solid Waste Management Yard (for both organic and inorganic waste) cost<sup>96</sup> reference: <b>₹35,00,000</b></li> </ul>	
d) Ban on single-use-plastics	<p><b>Phase 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Complete ban on Single Use Plastics</li> <li>b. Awareness, training, and capacity-building programs</li> <li>c. Leveraging RACE Campaign and LiFE Mission</li> <li>d. Partnership model between panchayat, women and SHGs</li> </ul>	Engagement of 100 women in manufacturing	
	<p><b>Phase 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs</li> <li>b. Increased engagement from this GP &amp; nearby villages of women, SHGs, MSMEs &amp; individual entrepreneurs</li> </ul>	Additional 200 women	
	<p><b>Phase III:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs</li> <li>b. Increased engagement from this GP &amp; nearby villages of women, SHGs, MSMEs &amp; individual entrepreneurs</li> </ul>	Additional 300 women	

95 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

96 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

## Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Solar rooftops	<p><b>Phase 1:</b> PRI buildings (Panchayat Bhawan, schools, anganwadi, PHC, CHC, CSC etc)</p> <p>Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation</p>	<p>Total rooftop capacity installed =</p> <p>50 sq.m. = 5 kW</p> <p>About 10 sq.m. area is required to set up 1 kWp grid connected rooftop solar system</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh) = installed capacity (kWp)*310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>(calculate this for each PRI building and add up for total)</p> <p>Installed capacity- from the above website</p> <p>Total installed capacity= Panchayat Bhawan+ School 1+ School 2.... + any other PRI buildings</p> <p>Cost per kWh= ₹50,000<sup>97</sup></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 CO<sub>2</sub></p>

<sup>97</sup> Cost as per MNRE and current market rates

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
	<p><b>Phase 2 &amp; 3:</b> Households Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation Installed capacity taken to be 3 kWp</p> <p><b>Phase 2:</b> 40% of total pucca houses to install</p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of total pucca houses to install</p>	<p>Average Installed capacity per HH= 3 kWp</p> <p>Total capacity installed at HH level= No. of HH * 3 kWp</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed at HH level (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>Cost per kWh= ₹50,000<sup>98</sup></p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	
b) Agro-photovoltaic	<p><b>Phase 2:</b> 25 % of suitable agricultural area</p> <p><b>Phase 3:</b> 50% of suitable agricultural area</p> <p>Suitable agri area- area under legumes &amp; 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= ₹1 lakh<sup>99</sup></p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

98 Cost as per MNRE and current market rates

99 Cost as per market rate of installation

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
c) Solar pumps	<p><b>Phase 1:</b> 50% of diesel pumps replaced</p> <p><b>Phase 2:</b> 100% of diesel pumps replaced</p> <p><b>Phase 3:</b> 100% solarisation of grid connected electric pumps</p>	<p>Installed capacity = 5.5 kWh per pump</p> <p>Total installed capacity= No.of pumps replaced * 5.5 kWh</p> <p>Annual clean electricity generated= Total installed capacity (kWh) *310 (days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p> <p>Cost per pump = ₹3 to ₹5 lakhs<sup>100</sup></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 CO<sub>2</sub>e per pump per year</p>
d) Clean cooking	<p><b>Phase 1:</b> 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>chulhas</i></p> <p><b>Phase 2:</b> 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>chulhas</i></p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of households having cattle to install biogas + 100% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves</p>	<p>Cost for 1 biogas plant= ₹50,000 for 2 to 3 m<sup>3</sup> biogas plant</p> <p>Cost for 1 for double burner solar cookstove without battery= ₹45,000</p> <p>Cost for 1 improved <i>chulhas</i>= ₹3,000<sup>101</sup></p>	

100 Cost as per market rates and PMKSY guidelines

101 Costs as per market rates

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
e) Energy efficiency (EE)	<p><b>Phase 1:</b> All PRI buildings to replace all fixtures and fans with energy efficient fixtures and fans + All HH to replace 1 incandescent/CFL bulb with LED bulb or 1 fluorescent tube lights with LED tube light</p> <p><b>Phase 2:</b> All incandescent/CFL bulbs replaced with with LED bulb &amp; all fluorescent tube lights replaced with LED tube light + 1 conventional fan replaced with EE fan in all HH</p> <p><b>Phase 3:</b> All fans in all HH to be replaced with EE fans</p>	<p>Cost of 1 LED bulb= ₹70</p> <p>Cost of 1 LED tubelight= ₹220</p> <p>Cost of 1 EE fan= ₹1,110<sup>102</sup></p>	
f) Solar streetlights	Based on inputs from Pradhan High-mast solar street light-1 (or more as per requirement) for each PRI building, pond/ lake, green space/parks/ playground/ gardens/ arogya van	<p>Cost of 1 high-mast= ₹50,000</p> <p>Cost of 1 solar LED street light= ₹10,000<sup>103</sup></p>	

## Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
a) Construction & Renting out of Solar-powered Cold Storage	Setting up of cold storage	<p>Capacity : 1 unit = <b>5 - 10</b> metric tonnes based on production of vegetables and fruits/ and/or milk and milk products</p> <p>Cost: ₹8-15 lakh per unit<sup>104</sup></p>	

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

103 Costs as per market rates

104 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

## Timber Trees

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

## Fruits and Wild Food Plants

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

## Trees with Medicinal Properties

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

## Endangered Trees with Medicinal Properties

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

## Other Trees

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

# NOTES

