



CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN

Karanpur Gram Panchayat

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





CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN



Karanpur 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

Smt. Harshita Mathur, IAS, District Magistrate (DM), Raebareli

Mr. Arpit Upadhyay, IAS, Chief Development Officer (CDO), Raebareli

Vasudha Foundation

Mr. Srinivas Krishnaswamy, CEO

Mr. Raman Mehta, Programme Director

Dr. S. Satapathy, Expert Consultant

Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)

Dr. Shiraz Wajih, President

Authors

Vasudha Foundation

Ms. Swati Gupta, Ms. Mekhala Sastry, Ms. Shivika Solanki, Ms. Rini Dutt

Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)

Mr. Vijay Kumar Pandey and Mr. KK Singh

Research Support

Vasudha Foundation

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

Karanpur Gram Panchayat

Mr. Rehmat Ali, Gram Pradhan

Field Research Support

PANI (Peoples' Action for National Integration)

Mr. Shivanand Shukla, Mr. Aditya Mishra, Mr. Promod Singh

Design & Layout

Vasudha Foundation

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



श्रीमती हर्षिता माथुर
(आई.ए.एस.)



जिलाधिकारी, रायबरेली
उत्तर प्रदेश
पत्र सं०-1600
दिनांक :- 05-09-2024

—:संदेश:-

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

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

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

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

।। शुभकामनाओं सहित ।।

भवदीय

(हर्षिता माथुर)

श्री अर्पित उपाध्याय
(आई.ए.एस.)



मुख्य विकास अधिकारी
जनपद रायबरेली,
उत्तर प्रदेश
दिनांक:- पत्र सं०-1601
05-09-2024

:: संदेश ::

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


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

इस कार्ययोजना द्वारा न केवल ग्राम पंचायतों में परस्पर संवाद, सहयोग की भावना को प्रेरित किया जायेगा बल्कि एक साथ मिलकर भविष्य में जलवायु परिवर्तन के विनाशकारी प्रभावों से बचने के लिए आने वाली पीढ़ियों को जागरूक भी किया जायेगा। जलवायु परिवर्तन कार्ययोजना के स्थायी लक्ष्यों को आत्मसात करते हुए हमें ऐसे भविष्य का निर्माण करना है जो न केवल पर्यावरणीय संरक्षण के लिए हितकर हो बल्कि समाजिक न्याय को सुनिश्चित भी करें।

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

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय


(अर्पित उपाध्याय)

ग्राम पंचायत करनपुर

विकास खण्ड - बछरावा
जनपद - रायबरेली

रहमत अली
प्रधान/अध्यक्ष

निवास - कुन्दनगंज करनपुर
वि०ख० बछरावा जनपद..रायबरेली

मो० 9453299000

पत्रांक मे०मो.....

दिनांक 05.09.2024.....

ग्राम प्रधान — रहमत अली
ग्राम पंचायत— करनपुर
वि०ख०- बछरावा जिला- रायबरेली



अमार

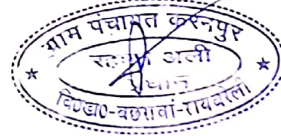
सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान ग्राम पंचायत करनपुर वि०ख०- बछरावा जिला-रायबरेली की ओर से सादर नमस्कार और अभिनन्दन। मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थ होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर बढ़ाये गये कदम प्रयास को आपसे साझा करते हुए रोनांचित हूँ।

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

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

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

धन्यवाद



(ग्राम प्रधान)

ग्राम पंचायत करनपुर
वि०ख०- बछरावा जिला- रायबरेली

CONTENTS

1	Executive Summary	1
2	Gram Panchayat Profile	4
	▪ Karanpur Gram Panchayat at a Glance	4
	▪ Climate Variability Profile	5
	▪ Key Economic Activities	6
	▪ Women's Employment	7
	▪ Agriculture	8
	▪ Natural Resources	8
	▪ Amenities in Karanpur	9
3	Carbon Footprint	10
4	Broad Issues Identified	11
5	Proposed Recommendations	12
	1. Management and Rejuvenation of Water Bodies	13
	2. Enhancing Green Spaces and Biodiversity	18
	3. Sustainable Agriculture	22
	4. Sustainable Solid Waste Management and Sanitation	28
	5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy	34
	6. Sustainable and Enhanced Mobility	44
	7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship	48
6	List of Additional Projects for Consideration	52
7	Linkages to Adaptation, Co-Benefits & SDGs	58
8	Way Forward	65
9	Annexures	66

List of Figures

Figure 1	: Land-use map of Karanpur Gram Panchayat, Raebareli District	5
Figure 2	: Annual average maximum and minimum temperature in Karanpur, 1990- 2021	5
Figure 3	: Annual rainfall (mm) in Karanpur, 1990- 2021	6
Figure 4	: Household level primary sources of income in Karanpur	6
Figure 5	: Household level income estimates in Karanpur	7
Figure 6	: Households with ration cards in Karanpur	7
Figure 7	: Number of women engaged in various economic activities in Karanpur	7
Figure 8	: Agriculture only dependent households	8
Figure 9	: Crop-wise distribution of gross cropped area in Karanpur	8
Figure 10	: Carbon footprint from various activities in Karanpur in 2022	10
Figure 11	: Share of sectors in carbon footprint of Karanpur In 2022	10



Executive Summary

The Karanpur Gram Panchayat in the District of Raebareli comes under the Central Plains agro-climatic zone of Uttar Pradesh. The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan of Karanpur 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 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 Karanpur is formulated in a manner that it can be easily and effectively integrated with the existing Gram Panchayat Development Plan (GPDP) of Karanpur GP.

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

The GP has one revenue village and 7 hamlets and 1,007 households with a total population 5,297² as reported during field surveys. The main economic activities include wage labour and animal husbandry. A baseline assessment shows that Karanpur GP has a carbon footprint of ~3,006 tCO₂e³.

Approach

Development of primary survey tool

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

Data analysis & plan development

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

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

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

1 The Gram Panchayat Action Plan includes aspects of climate change adaptation, mitigation and Hazard Risk Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA)
2 Census 2011 data notes: Total Population- 4,171
3 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 Karanpur GP are:

- Implementing initiatives like revitalizing existing water sources and improving groundwater levels through participatory water management.
- Mitigating impacts of extreme weather events such as heat waves with expansion of green cover through plantation activities
- Promoting sustainable agriculture practices aimed at enhancing farmers income through an adoption of climate resilient crops, organic fertilisers, and agro-forestry practices
- Harnessing Decentralised Renewable Energy (DRE) and energy efficient solutions such as solar-powered pumps, energy efficient pumps, and solar rooftop installation

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

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

CSGPAP will supplement and complement the Karanpur 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 Karanpur 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.

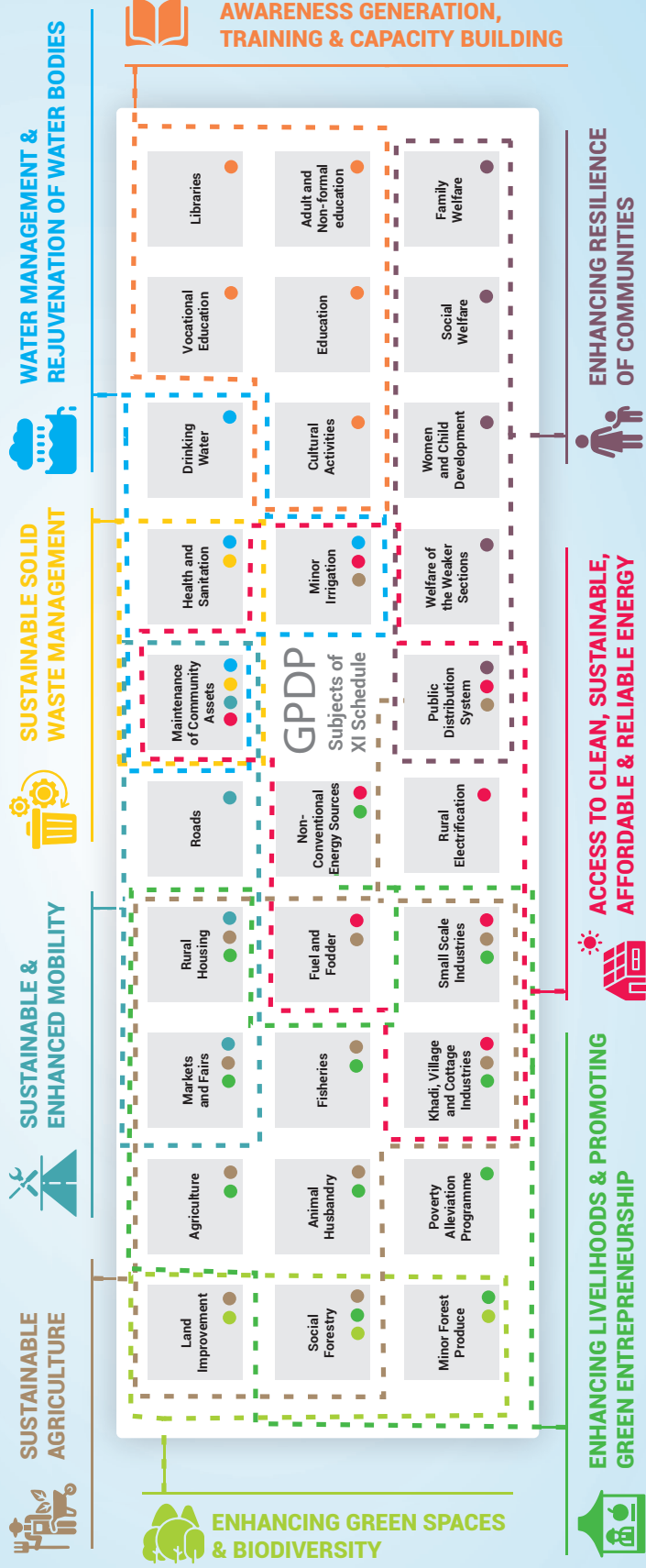
The total emissions avoided/mitigated through implementation of this plan is estimated to be 4,212 tonnes carbon dioxide equivalent (tCO₂e) per annum and sequestration potential goes up to 53,800 tCO₂ over the next 20-25 years. The total cost estimated for the implementation of this plan across the three phases is approximately ₹33 crores (for 11 years), comprising of community investment, public finance, private finance and potential CSR funding. From this, 30-35 percent (approximately ₹11 crores) of the required funding can be availed from Central and State Schemes/Missions/Programmes. In addition to the finance available through various Central and State Government Schemes/Programmes, the Government of Uttar Pradesh has adopted an innovative approach of 'Panchayat-Private-Partnerships,' to potentially engage CSR and mobilise private finance.

Climate Smart and Sustainable Gram Panchayats by 2035

Mainstreaming Climate Action with Development







CLIMATE SMART INTERVENTIONS



Karanpur

Karanpur Gram Panchayat at a Glance*

	Location Bachharawan Block, Raebareli District		
	Total Area⁴	600 ha ⁵	
	Composition	1 revenue village, 7 hamlets	
	Total Population⁶	5,297 ⁷	
	No. of Males	2,751	
	No. of Females	2,546	
	Total Households⁸	1,007	
	Panchayat Infrastructure	7 (Panchayat Bhawan, Primary School, Pre Primary School, Mini Sachivalay, Ayush Health Centre, Anganwadi Centre, RRC)	
	Primary Economic Activity	Agriculture	
	Water Resources	1 River(Naiya River), 24 ponds, 9 wells	
	Land-Use⁹	Agriculture land: ~150 ha Water bodies (Ponds): 20 ha Common land : 13 ha Remaining land: ~417 ha	
	Agro-climatic Zone¹⁰	Central Plains Climatic Conditions: Hot summers and cold winters with moderate rainfall Minimum Temperature: 5.5 °C Maximum Temperature: 45 °C Annual Rainfall: 863 mm Soil Type: Alluvial pH: Normal to slightly alkaline, and organic matter in medium quantity which is suitable for cultivating wheat and vegetables	
	Composite Vulnerability¹¹ of the District	Moderate	
	Sectoral Vulnerability of District	<ul style="list-style-type: none"> Water Vulnerability: High Energy Vulnerability: High Disaster Management Vulnerability: Moderate Rural Development Vulnerability: Moderate Agriculture Vulnerability: Low Health Vulnerability: Low 	

* Data from field survey conducted for preparation of the plan (February, 2023)

4 Data from BHUVAN indicates that the area of GP is 346 ha.

5 Based from multiple rounds of discussion with Gram Pradhan

6 Census 2011 data notes: Total Population- 4,171 Male- 2,166; Female- 2,005

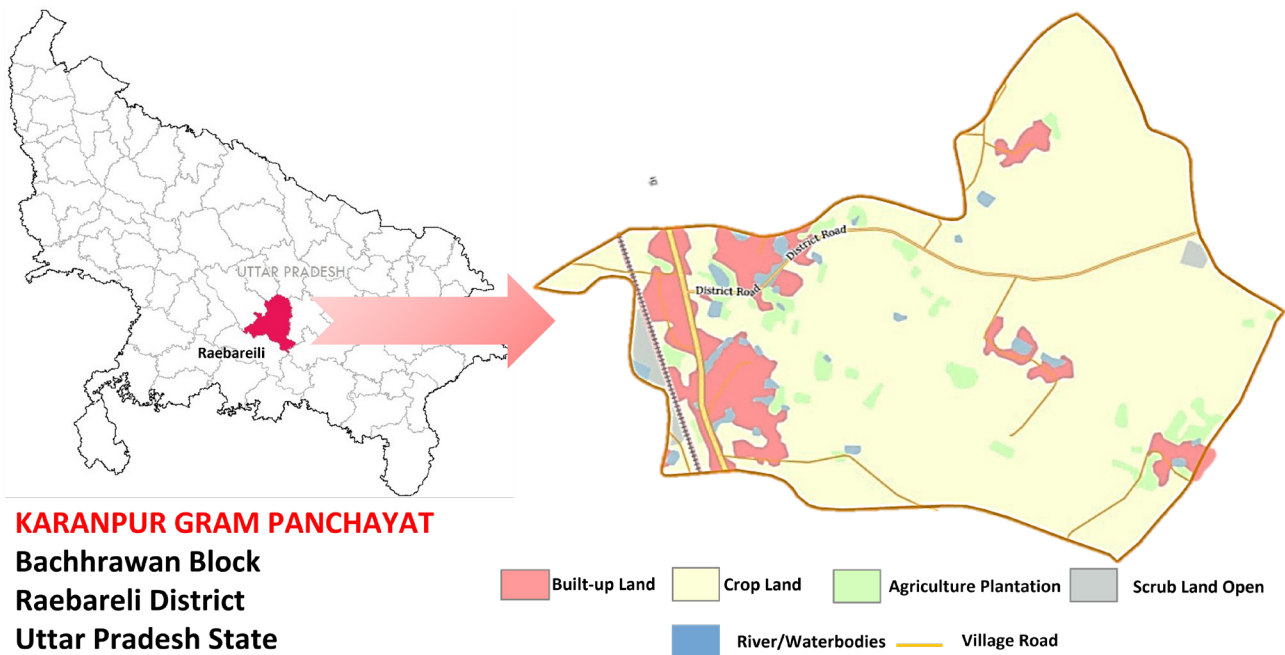
7 Based from multiple rounds of discussion with Gram Pradhan

8 913 pucca houses and 94 (mud, thatched, tin) kaccha houses

9 Based on several rounds of discussion with GP

10 Uttar Pradesh Agriculture Department

11 Uttar Pradesh SAPCC 2.0



Source: Space Based Information Support for Decentralized Planning
<https://bhuvan-panchayat3.nrsc.gov.in/>

Figure 1: Land-use map of Karanpur Gram Panchayat, Raebareli District

Climate Variability Profile

The climate variability data (temperature and rainfall) received from the India Meteorological Department (IMD)¹² indicates that in 2021, the annual average minimum temperature increased by 1.4°C compared to 1990, while maximum temperature does not show any significant variation (Figure 2). During the same timeframe, annual rainfall does not show any significant change (see Figure 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

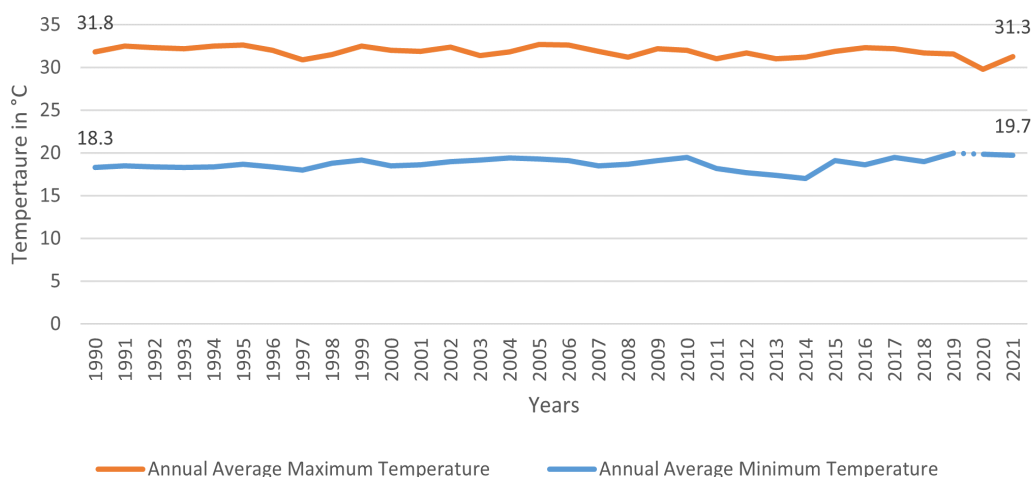


Figure 2: Annual average maximum and minimum temperatures, Karanpur, 1990-2021

¹² Daily temperature (maximum and minimum) data and daily rainfall data taken for Karanpur from IMD weather station at Lucknow which is ~56 km away from the GP and lies in the same agro-climatic zone

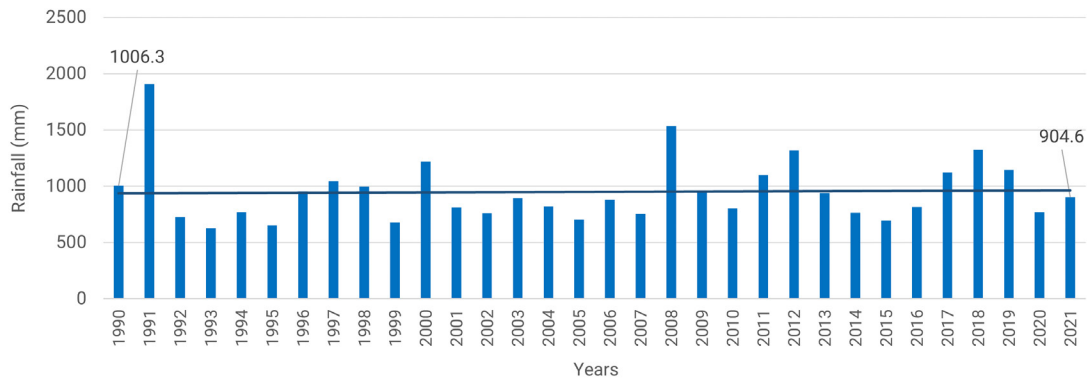


Figure 3: Annual rainfall (mm) in Karanpur, 1990-2021

in warm days across large parts of South Asia in the decade of 2010-2020¹³. Similar findings are also confirmed by IPCC¹⁴, and MoES, Government of India¹⁵

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 25-30 days. Further, they also indicated that the number of rainy days has also decreased by roughly 20-25 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.

Key Economic Activities

Agriculture serves as the primary source of income, engaging nearly 36 percent of households (see Figure 4). This is followed by engagement in non-farm wage labour (22 percent). Some other households are involved in the service sector, local businesses, etc.

Household level income estimates from the primary survey revealed that a significant number of the households (33 percent) earn below ₹50,000 per annum, while a small number of the households (nearly 2 percent) earn more than ₹5,00,000. At the time of the survey, 14 percent of the households were below poverty line (BPL)¹⁶ in the GP.

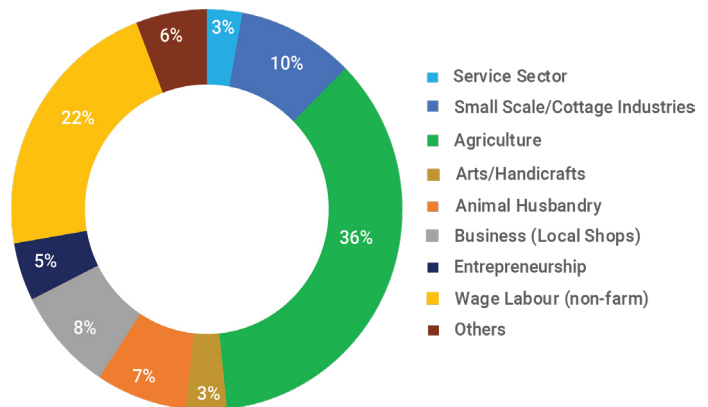


Figure 4: Household level primary sources of income in Karanpur

The ration card data reveals that nearly 90 percent of the households benefit from the public distribution schemes and hold ration cards. Of these, around 278 households hold Antyodaya cards¹⁷ (Figure 6).

¹³ State of the Climate in Asia 2023 (wmo.int)

¹⁴ AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)

¹⁵ Assessment of Climate Change over the Indian Region: A Report of the Ministry of Earth Sciences (MoES), Government of India | Springer

¹⁶ Based on inputs received from Primary field survey

¹⁷ National Food Security Portal <https://nfsa.up.gov.in/Food/citizen/ReportNikayWise.aspx?val=NCMxNDkjUiMwMDE5OTIjMDU5NTYx>

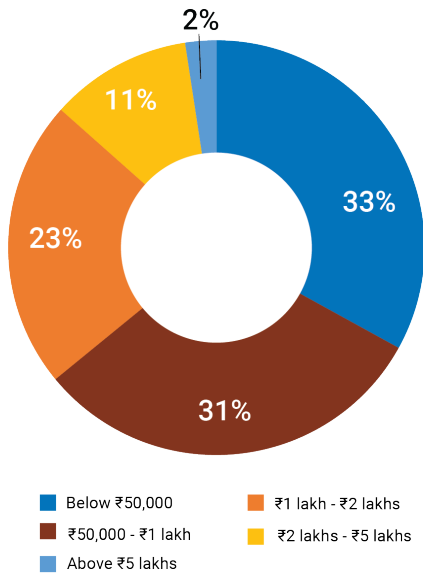


Figure 5: Household level income estimates in Karanpur

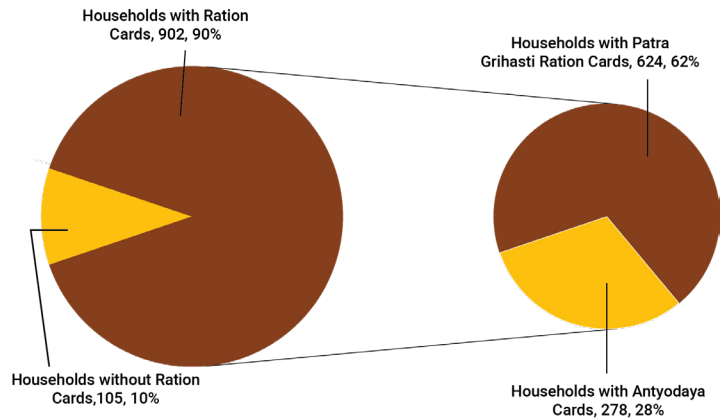


Figure 6: Households with ration cards in Karanpur

Women's Employment

In Karanpur GP, there are 256 working women as reported in the field survey. These women are mostly engaged as non-farm wage labourers. Other sources of employment include agriculture, animal husbandry, small scale industry, arts and handicraft. A small number of women are involved in the service sector such as teaching, banking, and in government jobs (See Figure 7). There are 92 women-headed¹⁸ households that make up ~9 percent of the total households in the GP. The field survey also indicates that there are 14 Self-Help Groups of which only 5 are active, primarily engaged in animal husbandry and agricultural activities.

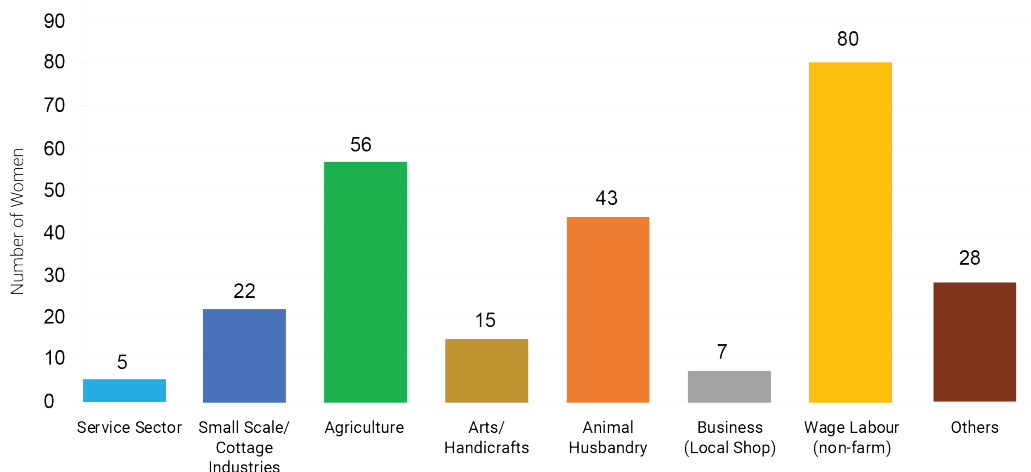


Figure 7: Number of women engaged in various economic activities in Karanpur

¹⁸ Women-headed households are those households where women are sole/primary earners.

Agriculture

Nearly 36 percent of the households in Karanpur are dependent on agriculture for their livelihoods. These households are engaged in agriculture in various ways¹⁹ (see Figure 8).

The net sown area in Karanpur is approximately 150 ha²⁰ while the gross cropped area is 300 ha (see Figure 9). The major *kharif* crop grown in the area is paddy (6,750 quintal/annum). Whereas the major *rabi* crops grown in the area are wheat (6,435 quintal/annum) and mustard (112 quintal/annum). The main sources of irrigation are rainwater, tubewells, and canals. There are 20 grid connected electric pumps, 75 diesel pumps, and 1 solar-powered pump used in the GP. Additionally, around 8 percent of the population of the GP is engaged in animal husbandry. The total livestock population is 1,855 (410 cows, 345 buffaloes, 100 pigs and 1,000 goats) and 20,000 poultry birds in Karanpur.

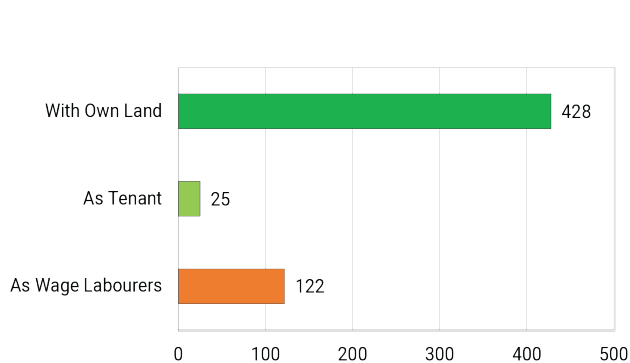


Figure 8: Agriculture-only dependent households in Karanpur

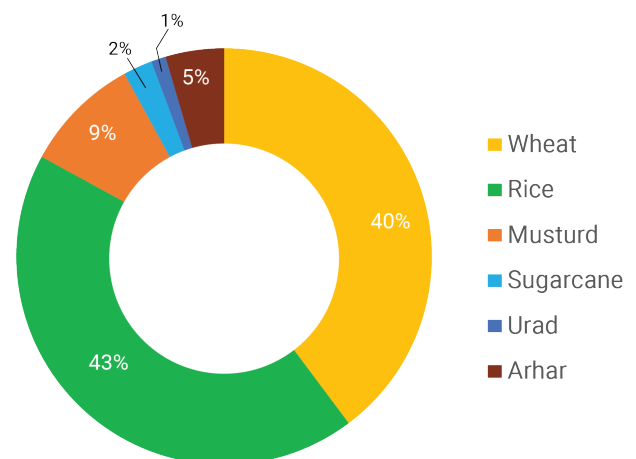


Figure 9: Crop-wise distribution of gross cropped area in Karanpur

Natural Resources

As per the field survey, Karanpur has approximately 13 hectares of common land. Additionally, there are 24 ponds, 9 wells, and 1 river (River Naiya). Among the ponds, one is an *Amrit Sarovar* located near the Panchayat. Afforestation activities covering around 1 hectare have been carried out in the Gram Panchayat (GP) under the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA). The GP also has a total of 4 gardens.

¹⁹ 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.

²⁰ Based on multiple rounds of discussions with the Gram Pradhan

Amenities in Karanpur

Electricity & LPG

- Electricity access: ~97 % households
- LPG coverage: ~80% households



Water

- Main source of water for household use and GP level supply – groundwater
- 67 Hand Pumps are used in the GP for drinking water²¹

Waste

- Open Defecation Free (ODF) status achieved
- Household toilet coverage: 70%²²



Mobility and Market Access²³

- Connectivity to National Highway- Lucknow – Prayagraj NH 24B
- Railway station within the GP
- Bus stop within the GP
- Agriculture market – within the GP
- 3 Banks - within the GP
- Post office - within the GP
- Government Ration shop - within the GP



Education

- Primary School
- Pre-Primary School
- Private Inter College
- Degree College

Health

- Community Health Centre- 9 km
- Anganwadi Centre
- Ayush Health Centre

²¹ Piped water connection underway

²² Based on multiple rounds of discussions with the Gram Pradhan

²³ As indicated in the field survey

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, Karanpur GP emitted approximately 3,006 tonnes of carbon dioxide equivalent (tCO₂e) from a wide range of activities (see Figure 10).

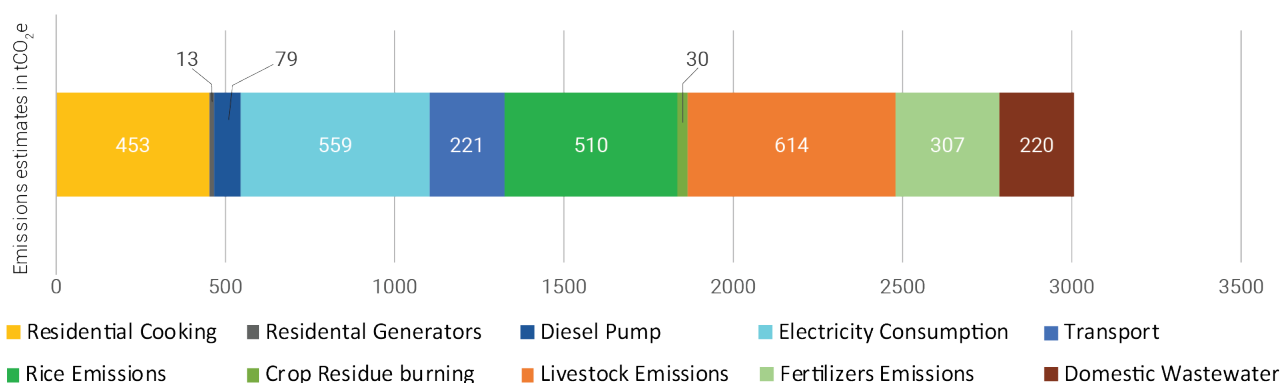


Figure 10: Carbon footprint of various activities in Karanpur in 2022

Activities in energy, agriculture and waste sectors contributed to the carbon footprint of Karanpur. Energy sector emissions are due to electricity consumption²⁴, combustion of fuelwood and LPG for cooking, use of diesel pumps for irrigation, 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 fertiliser on agricultural fields, livestock and manure management and management of animal waste and crop residue burning. Emissions due to domestic wastewater are included in the waste sector.

Agriculture accounted for ~49 per cent of the total emissions of Karanpur GP, with emissions from livestock (~614 tCO₂e) and rice cultivation (~510 tCO₂e) being the leading causes of GHG emissions. The energy sector accounted for 44 per cent of the total emissions. Within the sector, electricity consumption was the key emitter (559 tCO₂e), this was followed by residential cooking (~453 tCO₂e), transport (~221 tCO₂e), and diesel pump sets (79 tCO₂e). The waste sector accounted for 7 percent (~220 tCO₂e) of the total emissions.

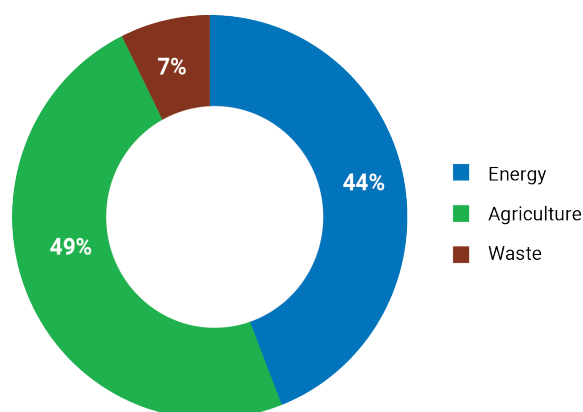


Figure 11: Share of sectors in carbon footprint of Karanpur in 2022

²⁴ Emissions due to electricity consumption are categorized as Scope 2 emissions, as the fuel (coal) combustion for electricity generation takes place outside the GP boundary

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

Broad Issues:

- Changes in seasonal durations and erratic rainfall affecting sowing time, harvesting time and irrigation needs of crops among other impacts in the GP
- Frequent occurrence of droughts in the year 2018, 2020 and 2022 during the month of June to July and waterlogging issues in July to October
- Unsustainable agricultural and animal husbandry practices
- Limited sanitation and waste management practices
- Poor maintenance of natural resources including water bodies
- Dependence on fossil fuels for cooking, agricultural and transport needs
- Lack of awareness about climate change impacts
- Lack of awareness about various schemes and programmes of the Central and State Governments on clean energy and climate change

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

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

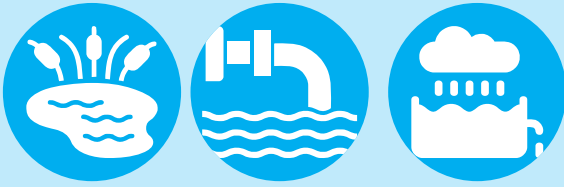
The financing avenues identified include, Central or State schemes, various tied and untied funds of the Gram Panchayat or private finance through CSR interventions have been identified. The detailed recommendations are in the following section:

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

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

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

²⁵ 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

- Karanpur 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 insufficient²⁶
- Households in the GP mostly rely on hand pumps for water²⁷. There are around 67 India mark handpumps in the GP
- The Gram Panchayat has 24 ponds and 9 wells²⁸. However, these water bodies and wells are poorly maintained and filled with silt, debris, weeds and plastics. Fisheries are practiced in 8 of these ponds.
- There have been frequent incidences of droughts during the months of June/July in the years 2018, 2020 and 2022.
- Waterlogging is a key concern in Karanpur, particularly in the monsoon season – July to October. It is exacerbated by inefficient and poorly maintained drainage infrastructure.
- Karanpur is mostly dependent on groundwater and rain as water sources for irrigation and residents have noted that water requirement for agriculture practices has increased over the years.

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

²⁶ As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

²⁷ Piped water supply data supply not available for the gram panchayat

²⁸ As reported by GP during field surveys



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"> 1. Restoration of water bodies 2. Reboring and repairing of hand pumps 3. Tree plantation around water bodies with tree guards 4. Capacity building of the existing Village Water and Sanitation Committee (VWSC) Handbook²⁹ <ul style="list-style-type: none"> » To enhance awareness among various key community groups to improve water conservation » Prepare/update Village » Water Security Plan to ensure optimum utilisation of available water to meet the needs of various users 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Additional tree plantation around water bodies 2. Regular maintenance of water bodies 3. Capacity building of the community and other stakeholder 	Regular maintenance of water bodies
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 ponds cleaned & desilted³⁰ 2. Cleaning of 4 wells 3. Reboring of 20 hand pumps 4. Plantation of 1,000 trees with tree guards (around water bodies) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance of water bodies (3 ponds and 4 wells) 2. Additional 1,000 trees planted around water bodies with tree guards 	Maintenance of 4 wells and 3 ponds

²⁹ <https://phed.cg.gov.in/sites/default/files/gphandbook-0.pdf>

³⁰ Refer to HRVCA for specific location details

Estimated Cost

<ul style="list-style-type: none"> 1. Cleaning and desilting of ponds: ₹21,00,000 2. Cleaning of wells: ₹2,80,000 3. Reboring of hand pumps: ₹10,00,000 4. Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity": ₹12,70,000 <p><i>Total Cost: ₹46,50,000</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Maintenance of water bodies: ₹24,50,000 2. Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity": ₹12,70,000 <p><i>Total Cost: ₹37,20,000</i></p>	<p>Maintenance of water bodies: ₹24,50,000</p> <p><i>Total Cost: ₹24,50,000</i></p>
--	--	---



Enhancing Drainage Infrastructure

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ul style="list-style-type: none"> 1. Construction of new drains 2. Cleaning, desilting, and repair of existing drains to prevent waterlogging 3. Construction of Decentralised Waste Water Treatment System (DEWATS)³¹ based on the need assessment for sewage treatment 	<p>Regular maintenance of drains</p>	<p>Regular maintenance of drains</p>
Target	<ul style="list-style-type: none"> 1. Construction of new drain³² of total length around 1 km 2. Cleaning and desilting of existing drains of total length around 1.5 km 3. Construction of DEWATS of capacity 0.70 MLD 	<p>Regular maintenance of existing drains in the GP</p>	<p>Regular maintenance of existing drains in the GP</p>

³¹ Refer to HRVCA for location details

³² Refer to HRVCA for location details

Estimated Cost	1. Cost of construction of new drain: ₹54,16,000 2. Cleaning and desilting of existing drains: ₹15,80,000 3. DEWATS/Oxidation Pond = Rs. 40 Lakhs <i>Total Cost: ₹1,09,96,000</i>	As per requirement	As per requirement
-----------------------	--	--------------------	--------------------

Rainwater Harvesting (RwH) Practices

Phase	I	II	III
	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> RwH structures installation in government/Panchayati Raj Institution (PRI) buildings Recharge pits for recharging groundwater Incorporating RwH system in all new buildings 	<ol style="list-style-type: none"> Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 2000 sq. ft. Digging of more recharge pits/trenches in the identified catchment areas Incorporating RwH system in all new buildings 	<ol style="list-style-type: none"> Installation of RwH structures in residential buildings 1000- 2000 sq. ft. Incorporating RwH system in all new buildings
Target	<ol style="list-style-type: none"> 6 RwH in all government buildings- Installation of recharge pit of storage capacity 10 m³. 65 recharge pits dug³³ 	<ol style="list-style-type: none"> 30 pucca households to install RwH structures with an average storage capacity of 10 m³. Larger houses in the GP to be targeted first Digging more recharge pits as per requirements 	345 pucca households to install RwH structures with an average storage capacity of 10 m ³
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> RwH: ₹2,10,000 Recharge pits: ₹22,75,000 <i>Total Cost: ₹24,85,000</i>	<ol style="list-style-type: none"> RwH: ₹10,50,000 Recharge pits: cost as per requirement <i>Total Cost: ₹10,50,000</i>	RwH: ₹1,20,75,000 <i>Total Cost: ₹1,20,75,000</i>

33 Refer HRVCA for specific location details

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 channelled for GP level water body conservation and restoration activities.
- Annual budgets under MGNREGA and Watershed Development Component under Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana (PMKSY) can be leveraged for watershed development activities.
- Swachh Bharat Mission (Grameen) can be leveraged for GP level sanitation activities.
- Wastewater management at GP level through creation of soak pits can be channelled through Jal Shakti Abhiyaan: Sujlam 2.0 Campaign.

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. CSR support can be utilised for installation of gravity based/ solar powered RO water filtration system in GP.
- Watershed Development related activities can be promoted through Watershed Development Fund by National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD).

Key Departments

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



2. Enhancing Green Spaces and Biodiversity

Context and Issues

- The GP does not have any demarcated forest land and has limited green spaces
- Plantations in the GP include 1 ha afforestation activities, which has been carried out under the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA). The major tree species planted include mango, *guava*, *amla*, and teak.

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

Improving Green Cover

Phase	I	II	III
	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	1. Annual community-based plantation activities ³⁴ through various initiatives: <ul style="list-style-type: none"> » Green Stewardship programme³⁵ for students (5 students selected) » Creation of a Food Forest by planting indigenous fruit trees 	1. Existing plantations maintained 2. Plantation activities continued and enhanced with creation of Bal Van ³⁶ 3. Farmer encouraged to adopt agroforestry 4. <i>Arogya Van</i> is established	1. Plantation activities to continue and maintained- <i>Bal Van</i> , Food Forest and other plantations 2. ~30 ha (20% of land suitable for agroforestry) is covered under agroforestry initiative 3. <i>Arogya Van</i> maintained and units for production of natural medicines and supplements established

³⁴ Trees species listed in Annexure VI

³⁵ 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.

³⁶ 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

Suggested Climate Smart Activities

2. Development of *Arogya Van* - procurement and preparation of land, species selection and plantation of various medicinal herbs³⁷, shrubs and trees

1. 1,000 saplings of common and endangered trees to be planted and ensure at least 65% survival rate (using tree guards).

Sequestration potential³⁸ 5,600 t CO₂ to 10,000 t CO₂ in 15-20 years

2. Around 0.1 ha of land allocated/demarcated to establish *Arogya Van*

Plantation activities:
₹12,70,000
Total Cost: ₹12,70,000

1. Another 1,500 to 2,000 saplings planted, along roads, pathways and around water bodies in the GP

Sequestration potential 9,800 t CO₂ to 17,500 t CO₂ in 15-20 years

2. Agro-forestry adopted in 15 ha land (10% of land suitable for agroforestry³⁹), 1,500 trees planted

Sequestration potential of teak plantation= 8,400 tCO₂ to 15,000 tCO₂ in 20 years

3. *Arogya Van* established and maintained

4. Capacity building of FPOs, Women's groups, youth groups to manufacture and market natural medicines and supplements

1. *Plantation activities:*
₹19,05,000 to ₹25,40,000

2. *Agro-forestry activities:*
₹6,00,000

Total Cost: ₹25,05,000 to ₹26,00,000

1. Another 1,500 to 2,000 saplings planted

Sequestration potential 9,800 t CO₂ to 17,500 t CO₂ in 15-20 years

2. Agro-forestry adopted in the remaining land suitable for agroforestry i.e. ~15 ha, and 1,500 trees planted

Sequestration potential of teak plantation= 8,400 tCO₂ to 15,000 tCO₂ in 20 years

3. *Arogya Van* maintained and production of natural medicines and supplements continues

1. *Plantation activities:*
₹19,05,000 to ₹25,40,000

2. *Agro-forestry activities:*
₹6,00,000

Total Cost: ₹25,05,000 to ₹26,00,000

Target

Estimated Cost

37 Suitable species are listed in Annexure VI

38 Sequestration potential estimated based on teak species

39 The agricultural land under wheat and potato (~185 ha) is considered suitable for agroforestry.



Establishing a Nursery

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	Construction of a new nursery and engaging 5 SHG's	Maintenance of the nursery	Maintenance of the nursery
Target	Establish a horticulture nursery to help improve green cover and provide additional income to women	Maintenance of the nursery	Maintenance of the nursery
Estimated Cost	Cost of Construction of Nursery ⁴⁰ : ₹2,00,000	As per requirement	As per requirement



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	1. Updating People's Biodiversity Register 2. Build awareness	1. Updating of People's Biodiversity Register continued 2. Strengthen awareness	1. Updating of People's Biodiversity Register continued 2. Strengthen awareness
Target	1. Formation and capacity enhancement of the Biodiversity Management Committee (BMC) 2. Participatory update of the People's Biodiversity Register	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues

⁴⁰ Cost as per HRVCA

Formation of BMC and training cost⁴¹ : ₹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
- Skill development and training programme of the Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow can be helpful in setting up Arogya Van in the GP
- Programmes by the National Biodiversity Authority and Uttar Pradesh State Biodiversity Board can be tapped into for training and capacity building of BMCs

Other Sources of Finance

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

Key Departments

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

⁴¹ Guidelines for Operationalising Biodiversity Management Committees (BMCs), 2013, National Biodiversity Authority. <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>



3. Sustainable Agriculture

Context and Issues

- The total area under agriculture in Karanpur is ~150 ha and the gross cropped area is nearly 300 ha.
- 36 percent of the households in the GP depend on agriculture practices. - The major crops grown here are wheat (143 ha), rice (150 ha) and mustard (7 ha)
- There has been a decrease in *rabi* crop production due to hailstorms and the early onset of summer. Additionally, untimely rain has led to a decline in *zaid* crop in the GP.⁴²
- Karanpur has experienced an increase in incidences of changes in seasonal duration, changes in rainfall, droughts in the recent past; the GP has witnessed droughts in the year 2018, 2020 and 2022 in the months of June/July⁴³.
- The sowing time for paddy has shifted from early June/July to the last week of July due to late arrival of monsoon. Similarly, sowing of wheat has now shifted from October/November to December due to delayed onset of winter.
- During the years 2020 and 2022, paddy crop losses were caused by erratic rainfall, intense summer seasons, and diseases. These losses amounted to approximately 3,628 quintals of produce, valued at around ₹74,11,200 (corroborated by prevailing MSP of the respective years).
- Cold waves have adverse effects on the health of livestock and every year, around 20-30 goats die due to cold waves.
- Farmers use ~181 tonnes of urea and ~65 tonnes of DAP other nitrogenous fertilizers⁴⁴ per year which leads to GHG emissions of 306.91 tonnes CO₂e per year. The farmers also rely on other chemical inputs such as pesticides and weedicides.
- Natural farming is not practiced in Karanpur.
- The absence of agricultural advisory services and weather information/alerts/warning systems makes the community more vulnerable to extreme weather events.⁴⁵
- Agricultural water use has increased as reported in the field surveys, stressing on the need for water conservation and improved irrigation techniques.

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

42 As per HRVCA

43 Based on inputs from community during field surveys

44 As per inputs received from the field survey

45 As per the field survey



Drought Management for Agriculture

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promotion and adoption of micro irrigation practices like drip irrigation and sprinkler irrigation 2. Construction of bunds with trees around agricultural fields 3. Adoption of drought tolerant variety of rice and shift to dry direct seeded rice to reduce water requirement of the crop 4. Adoption of drought tolerant variety of wheat 5. Promote artificial recharge by building farm ponds where feasible 6. Creating awareness about various insurance programmes for farmers to protect them from crop loss 7. Setting up of automatic/mini weather stations at strategic locations in the agricultural area 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extension of micro irrigation 2. Extension of bunds 3. Construction of more farm ponds 4. Expansion of phase I activities to adopt drought tolerant variety 5. Continue the initiatives on creating awareness and provide support to farmer to avail various insurance programmes to protect them from crop loss 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extension of micro irrigation 2. Expansion of Phase II activities to adopt drought tolerant variety 3. Maintenance of existing bunds and farm ponds
	Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. 75 ha to have bunds with trees (50% of total agricultural area) 2. Micro irrigation practices introduced in 7 ha (agricultural land under mustard) 3. Construction of 5 farm ponds of 300 m³ capacity each as required 4. Setting up 1 mini weather monitoring station at a suitable location in the GP 	<ol style="list-style-type: none"> 1. All agriculture land 150 ha to have bunds with trees 2. Construction of 10 farm ponds as required

Estimated Cost	1. Bunds: ₹91,856 2. Micro irrigation: ₹7,00,000 3. Farm ponds: ₹4,50,000 4. Cost of 1 mini weather station: ₹1,50,000 <i>Total Cost: ₹13,91,856</i>	1. Bunds: ₹91,856 2. Farm ponds: ₹9,00,000 <i>Total Cost: ₹9,91,865</i>	<i>Cost as per requirement</i>



Transition to Natural Farming

Phase	I	II	III
	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	1. Promote natural farming through the use of organic fertiliser, bio-pesticides and bio-weedicides. <ul style="list-style-type: none"> » Training and demonstration » Development of nursery and local seed bank » Organic farming certification process to initiated » Market linkages to be explored 2. Promotion and adoption of practices such as mixed cropping, crop rotation, mulching, zero tillage	1. Continuing the transition of agricultural land to natural farming (nursery, seed bank, certification mechanism & market linkages established) 2. Promotion and adoption of practices implemented in Phase I	100% expansion of transitioning agricultural land to natural farming
Target	Transitioning 23 ha (15%) of agricultural land to natural farming	Transitioning 38 ha (40%) of agricultural land to natural farming	Transitioning remaining 90 ha (100% covered) of agricultural land to natural farming
Estimated Cost	1. Cost of training (one time): ₹60,000 2. Transition of land to natural farming: ₹55,59,750 <i>Total Cost: ₹56,19,750</i>	1. Cost of training (one time): ₹60,000 2. Transition of land to natural farming: ₹92,66,250 <i>Total Cost: ₹94,26,250</i>	1. Cost of training (one time): ₹60,000 2. Transition of land to natural farming: ₹2,22,39,000 <i>Total Cost: ₹2,22,99,000</i>



Sustainable Livestock Management

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

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 Niyantran Yojana, and Rashtriya Gokul Mission.

Other Sources of Finance

- Set-up & operationalise (in alignment with schemes mentioned in "Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy" section
 - » cold-storage facility to help minimise post-harvest losses
- Raising awareness: information on 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 Karanpur 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, Raebareli



4. Sustainable Solid Waste Management and Sanitation

Context and Issues

- The total waste generated⁴⁶ from all domestic activities (households, public and semi-public spaces, and commercial areas) in the GP is approximately 424 kg per day, with 246 kg per day of biodegradable/organic waste and 178 kg per day of non-biodegradable waste.
- There is a lack of waste collection, segregation, and effective waste treatment system in Karanpur leading to waste dumping in water bodies and plots within the GP⁴⁷. This results in pollution of water bodies and 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 1,855 (cows, buffaloes, goats)⁴⁸ and the estimated dung output is roughly 9.6 tonnes per day which can be managed sustainably through interventions such as composting, natural fertilizer production and biogas generation.
- The household toilet coverage is ~70 percent. The field surveys and focus group discussions highlighted the need for enhancing access to toilets in the GP.

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

⁴⁶ See annexure IV for estimation methodology

⁴⁷ As per inputs received from community and Gram Pradhan during consultations and field surveys

⁴⁸ Assuming cows produce 10 kg dung/day, buffaloes produce 15 kg dung/day, pigs produce 2 kg dung/day, and goats produce 150 g dung/day.



Establishing a Waste Management System

Phase

I
2024-25 to 2026-27

II
2027-28 to 2029-30

III
2030-31 to 2034-35

Suggested Climate Smart Activities

1. Setting up GP-level segregation and storage facility: for non-biodegradable waste
2. 1 Electric vehicle for collection and transportation of waste from households to GP-level storage facility
3. Installation of waste collection bins at strategic locations (markets, shops, tea stalls etc.)
4. Provision of safai karmis for collection/ transportation of waste
5. Setting up partnerships between Panchayat, SHGs, informal ragpickers, local scrap dealers, local businesses, and Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs)

1. Maintenance of GP-level segregation and storage facility
2. Maintenance of existing waste bins installed and additional installation of bins at new strategic locations, as per requirement.
3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts

1. Maintenance of GP-level: segregation and storage facility
2. Maintenance of existing waste bins installed
3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts

Target

1. 1 EV for daily waste collection
2. 1,007 households (100%) covered under GP's waste management system
3. Installation of 80 waste bins at strategic locations
4. Provision of 2 sanitation workers (safai karmis) for collection/ transportation of waste

Maintenance of existing facilities and waste management system

Maintenance of existing facilities and waste management system

Estimated Cost

1. 1 EV: ₹1,05,000
 2. 80 waste bins/containers⁴⁹ : ₹4,00,000
 3. 2 safai karmis: 1,20,000
- Total cost: ₹6,25,000

As per requirement

As per requirement



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"> 1. Setting up Nadep/vermicompost pits 2. Partnership building between Panchayat and relevant stakeholders for setting up compost value chain in the GP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of additional compost pits for treatment of biodegradable/organic waste 2. Regular maintenance of vermicompost pits 3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of additional compost pits for treatment of biodegradable/organic waste 2. Regular maintenance of vermicompost pits 3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting up of 45 Nadep and 50 vermicomposting pits 2. Partnership model between panchayat, community members and farmer groups for (explained in detail in "Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship" section): <ul style="list-style-type: none"> » Production and sale of compost » Sale of agricultural waste 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance of compost pits 2. Scaling up partnership 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance compost pits 2. Scaling up partnership

⁴⁹ Refer to HRVCA for details

Estimated Cost	45 Nadep and 50 vermicomposting pits ⁵⁰ : ₹9,50,000 <i>Total Cost: ₹9,50,000</i>	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"> Enhancing household toilet coverage Construction of toilet for disabled community members⁵¹ All new construction households should have toilets 	<ol style="list-style-type: none"> Expanding toilet coverage in the remaining households All new construction/ households should have toilets 	<ol style="list-style-type: none"> Maintenance of existing infrastructure All new construction/ households should have toilets
Target	<ol style="list-style-type: none"> Construction of twin pit toilets in 150 households (50% of the households that do not have individual toilets) Construction of toilet for disabled community members 	Construction of twin pit toilets in remaining 150 households	
Estimated Cost	<ol style="list-style-type: none"> Cost of twin pit toilets⁵²: ₹18,00,000 Construction of toilet for disabled community members⁵³: ₹8,00,000 <i>Total Cost: ₹26,00,000</i>	Cost of twin pit toilets: ₹18,00,000 <i>Total Cost: ₹18,00,000</i>	

50 Cost as per HRVCA

51 Refer to HRVCA for details

52 <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1797158>

53 Cost as per HRVCA



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"> » Village Water and Sanitation Committee (VWSC) » Students & youth groups » Community members & commercial establishments 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)	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
	1. Complete ban on Single Use Plastics (SUPs) 2. 100-120 women to be engaged in manufacturing plastic alternative products	1. Ban on SUPs upheld 2. Increased engagement in manufacturing plastic alternative products from this GP & nearby villages of: <ul style="list-style-type: none"> » Additional 200 women » Additional SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs 	1. Ban on SUPs upheld 2. Consumer-wide plastic use diminishes as alternatives are available readily
Target			

Existing Schemes and Programmes

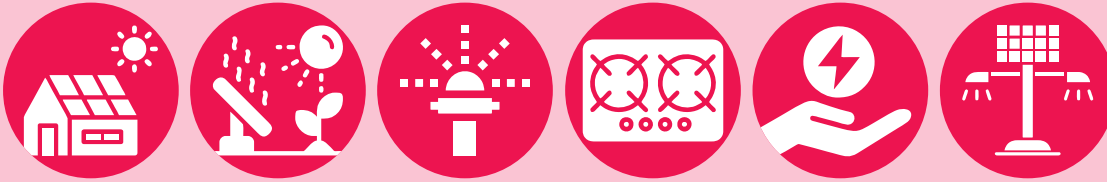
- MGNREGA can be tapped into for the construction of community-based composting facilities, waste collection and segregation pits; segregation and storage shed
- The development of infrastructure and training and capacity building can be supported by initiatives under the Swachh Bharat (Gramin) Mission

Other Sources of Finance

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

Key Departments

- Panchayati Raj Department
- Department of Health and Family Welfare
- Department of Rural Development
- Department of Agriculture
- Uttar Pradesh Khadi and Village Industries Board



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

Context and Issues

- Karanpur GP consumed approximately 6,81,403 units of electricity in 2022-23. The GP has 97 percent household electric connectivity and the power supply, as understood from the community members, is not 24*7. On an average the GP experiences 6-7 hours of power cuts every day.
- There are three *atta chakkis* in the Gram Panchayat, one of which uses diesel generator as its energy source, consuming approximately 5 kL of diesel annually (450 litres monthly).
- Additionally, there are 75 diesel pumps which consume ~29 kL of fuel annually.
- Incandescent lamps, and CFL (compact fluorescent) lights and other electrical fixtures and appliances with low efficiency are in use in many homes and public utilities. Additionally, the GP has expressed a need for additional streetlights.
- Cow dung and fuelwood is used for cooking in 503 households. There is a need to transition to cleaner cooking solutions that will not only lead to reduction in emissions but also co-benefits like improved indoor air quality.
- With increasing temperature, thermal comfort levels in homes are reducing and there is need for sustainable space cooling.

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



Solar Rooftop Installation

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	Solar rooftops to be installed on all government buildings ⁵⁴	1. All new construction can be installed with solar PV 2. Solar rooftop to be installed on pucca households:	1. All new construction can be installed with solar PV 2. Solar rooftop set-up for remaining pucca households
	<p>1. Solar rooftop capacity installed on:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Panchayat Bhawan (135 sq. m. rooftop area): 5 kWp b. Primary School, Karanpur(450 sq.m rooftop area): 7 kWp c. Pre- Primary School: 10 kWp d. Mini Sachivalaya (56 sq.m rooftop area): 3 kWp e. Ayush Centre (180 sq. m. rooftop area): 5 kWp f. Anganwadi centre (45 sq.m. rooftop area): 3 kWp g. Resource Recovery Centre: 371 sq.m. rooftop area): 7 kWp <p>Total solar rooftop capacity installed: 31 kWp Total annual electricity generated: 44,193.6 kWh per year (~ 121 units per day) GHG emissions avoided: approximately 36 tCO₂e per year</p> <p><i>In light of much needed and ambitious targets of the recently launched PM Surya Ghar Yojana, some households can also be part of this phase of solar PV installation on rooftops.</i></p>	<p>Solar rooftop capacity installed on 365 (~40%) of pucca houses⁵⁵ Solar rooftop capacity installed: 1,096 kWp Total annual electricity generated: 14,67,228 kWh⁵⁶ per year (4,020 units per day) GHG emissions avoided: approximately 1,203 tCO₂e per year</p>	<p>Solar rooftop capacity installed on remaining 548 (100% covered) of pucca houses Solar rooftop capacity installed: 1,643 kWp Total annual electricity generated: ~ 22,00,841 kWh⁵⁷ per year (6,030 units per day) GHG emissions avoided: approximately 1,805 tCO₂e per year⁵⁸</p>
Target			

54 Solar installation in PRI buildings capped at 10kWh

55 3 kWp rooftop installation estimated per household

56 This generation is twice the current electricity consumption for various purposes in the GP.

57 This generation is thrice the current electricity consumption for various purposes in the GP.

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

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Estimated Cost	Total Cost: ₹16,50,000 (₹50,000 /kWp)	Total Cost: ₹5,47,80,000 Indicative subsidy ⁵⁹ : ~40% (State + CFA) Effective cost: ₹3,28,68,000	Total Cost: ₹8,21,70,000 Indicative subsidy: ~40% (State + CFA) Effective cost: ₹4,93,02,000

Agro-photovoltaic Installations

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	Awareness generation amongst farmers, farmer groups, etc.	Agro-photovoltaic installed on area portion of suitable agricultural land (under horticulture and legume crops)	Agro-photovoltaic installed on area portion of suitable agricultural land (under horticulture and legume crops)
Target	Organising awareness campaigns and orientation sessions to encourage uptake of agro-photovoltaic initiatives amongst farmers	Agro-photovoltaic installed on 2 ha Capacity installed: 500 kWp Electricity generated: 6,69,600 kWh per year (~ 1,835 units per day) GHG emissions avoided: 549 tCO ₂ e per year	Agro-photovoltaic installed on 2 ha Capacity installed: 500 kWp Electricity generated: 6,69,600 kWh per year (~ 1,835 units per day) GHG emissions avoided: 549 tCO ₂ e per year
Estimated cost	Cost: as per the requirement	Total cost: ₹5 crores ⁶⁰	Total cost: ₹5 crores

59 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.

60 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 75 existing diesel pump sets with solar pumps⁶¹ *</p> <p><i>*If solar pumps are not feasible then, energy efficient pumps (Kisan Urja Daksh Pumps by EESL) can be considered</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solarisation of grid-connected electric pumps in GP 2. Encouraging purchase/use of all new pump sets to be solar-powered 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solarisation of remaining grid-connected electric pumps in GP 2. Encouraging purchase/use of all new pump sets to be solar-powered
Target	<p>Capacity installed: 412.5 kW</p> <p>Solar based electricity generated: 5,52,420 kWh per year (1,513 units per day)</p> <p>Diesel consumption avoided: 81,900 liters/year</p> <p>Emissions avoided: 79 tCO₂e per year</p>	<p>Solarisation of 20 grid connected electric pumps in GP</p>	<p>Phase II activities continued</p>
Estimated cost	<p>Total Cost: ₹2,25,00,000 to ₹3,75,00,000 (₹3,00,000 to ₹5,00,000/7.5 HP Solar pump)</p> <p>Indicative subsidy: 60% (State +CFA)</p> <p>Effective cost: ₹90,00,000 to 1,50,00,000</p>	<p>As per requirement</p>	<p>As per requirement</p>

61 Assuming diesel pump having 7.5 HP capacity



Clean Cooking

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<p><i>Scenario 1:</i> Household Biogas + LPG</p> <p><i>Scenario 2:</i> Solar powered induction cook stoves + LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> Solar powered induction cook stoves + Improved chulhas + LPG</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><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>
	Target	<p><i>Scenario 1:</i> 23 Households use Biogas plants (25% households having cattle) + 985 Household use LPG</p> <p><i>Scenario 2:</i> 6 Households use Solar powered induction cookstoves (25% households in the top income groups) + 1,001 use LPG</p> <p><i>Scenario 3:</i> 6 Households use Solar powered induction cookstoves (25% households in the top income groups) + 70 households use improved <i>chulhas</i> (50% households that currently use biomass) + 942 Household use LPG</p>	<p><i>Scenario 1:</i> 23 more households use Biogas plants (cumulative 50% of households) + 962 households use LPG</p> <p><i>Scenario 2:</i> 6 more households use Solar powered induction cookstoves (Additional 25% households in the top income groups) + 995 LPG use</p> <p><i>Scenario 3:</i> 6 more households use Solar powered induction cookstoves (Additional 25% households in the top income groups) + 60 more households use improved <i>chulhas</i> (remaining 50% of households that currently use biomass) + 876 Household use LPG</p>

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Estimated Cost	<p>Scenario 1: ₹11,25,000 for biogas plants (₹50,000 for 2 to 3 m³ biogas plant)</p> <p>Scenario 2: ₹2,70,000 for solar induction cookstove (Rs 45,000 for 1 double burner solar cookstove without battery)</p> <p>Scenario 3: ₹2,70,000 + ₹1,78,500 (1 Improved chulhas @ Rs 3,000)</p> <p>Average total cost: ₹6,14,500</p>	<p>Scenario 1: ₹11,25,000 for biogas plants</p> <p>Scenario 2: ₹2,70,000 for solar induction cookstove</p> <p>Scenario 3: ₹2,70,000 + ₹1,78,500</p> <p>Average total cost: ₹6,14,500</p>	<p>Scenario 1: ₹22,50,000 for biogas plants</p> <p>Scenario 2: ₹5,40,000 for solar induction cookstove</p> <p>Scenario 3: ₹5,40,000 + ₹3,57,000</p> <p>Average total cost: ₹12,29,000</p>

Energy Efficient Fixtures

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> All light fixtures and fans to be replaced with energy efficient fixtures in all government/ public/semi-public buildings (Primary Schools, Panchayat Bhawan, Anganwadi) At least 1 incandescent/ CFL bulb in all households to be replaced by LED bulb or 1 fluorescent tube lights to be replaced with LED tube light Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE) 	<ol style="list-style-type: none"> All incandescent bulbs in households to be replaced by LED bulbs and all fluorescent tube lights to be replaced with LED tube light At least 1 conventional fan to be replaced with energy efficient fans Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE) 	<p>All fans in all households to be replaced with energy efficient fans</p>

Target	1. All tube lights and fans to be replaced in all government buildings 2. Replacing 1,007 existing CFL bulbs with LED bulbs in all houses (1 per household) and 1,007 tube lights with LED tube lights (1 per household)	1. Replacing additional 2,014 CFL bulbs (2 per household) with LED bulbs and 2,014 existing tube lights with LED tube lights in all houses (2 LED tube lights per household) 2. Replacing 1,007 energy efficient fans in all houses (1 in each household)	2,014 energy efficient fans installed in all households (2 fans replaced per household)
	Cost of LED tube lights: ₹2,21,540 Cost of LED bulbs: ₹70,490 <i>Total Cost: ₹2,92,030</i>	Cost of LED tube lights: ₹4,43,080 Cost of LED bulbs: ₹4,43,080 Cost of energy efficient fans: ₹11,17,770 <i>Total Cost: ₹20,03,930</i>	Cost of energy efficient fans: ₹22,35,540 <i>Total Cost: ₹22,35,540</i>
Estimated Cost			



Solar Streetlights

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
	Install solar LED streetlights along roads, public spaces and other key location	Install solar LED streetlights along roads, public spaces and other key locations	Regular maintenance and addition of streetlights as required
Suggested Climate Smart Activities			
Target	1. Installing 75 solar LED ⁶² streetlights along the roads and pathways as per requirement in the GP 2. Installing 10 high mast solar LED streetlights at key locations (primary school, Panchayat Bhawan, water bodies)	1. Additional high mast as per requirement 2. Installing additional 75 solar LED streetlights along the roads and pathways	Regular maintenance and addition of streetlights as required

62 As per inputs received from the Pradhan

Estimated Cost	Cost of LED streetlights: ₹7,50,000	Cost of LED streetlights: ₹74,50,000	As per requirement
	Cost of high mast: ₹5,00,000		
	Total cost: ₹12,50,000	Total Cost: ₹74,50,000	

Existing Schemes and Programmes

- The Uttar Pradesh Solar Energy Policy, 2022⁶³ 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 RESCO⁶⁴ mode by themselves or in consultation with UPNEDA with consultancy fee of 3% cost of the plant
- Central Financial Assistance by MNRE through Grid Connected Solar Rooftop Programme
 - » CFA up to 40 % will be given for RTS systems up to 3 kW capacity. For RTS systems of capacity above 3 kW and up to 10 kW, the CFA of 40% would be applicable only for the first 3 kW capacity and for capacity above 3 kW (up to 10 kW) the CFA would be limited to 20 %.
 - » For Group Housing Societies/Residential Welfare Associations (GHS/RWA) CFA will be limited to 20% for installation of RTS plant for supply of power to common facilities. The capacity eligible for CFA for GHS/ RWA will be limited to 10 kWp per house and total not more than 500 kWp
 - » Solar rooftop installations for poor households can be undertaken under the PM-Surya Ghar: Muft Bijli Yojana⁶⁵
- 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 ⁶⁶:
 - » 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

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

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

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

66 Street Lighting National Programme by EESL. Link

- » 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 scheme⁶⁷ :
 - » LED bulbs available at an affordable price of ₹10 per bulb
 - » Rural customers will be given 7-watt and 12-watt LED bulbs, with a three-year warranty, in exchange for working incandescent bulbs
- Subsidies for cold storage set ups
 - » Government assistance in the form of credit linked back ended subsidy of 35% of the project cost is available through 2 schemes
 - Department of Agriculture Cooperation and Farmers Welfare (DAC&FW) is implementing Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH)
 - National Horticulture Board (NHB) is implementing a scheme namely "Capital Investment Subsidy for Construction/Expansion/Modernisation of Cold Storages and Storages for Horticulture Products
 - » Under the Pradhan Mantri Kisan Sampada Yojana, the component on Integrated Cold Chain, Value Addition and Preservation Infrastructure provides financial assistance in the form of grant-in-aid at the rate of 35% can be obtained for creation of infrastructure facility along the entire supply chain⁶⁸ 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 plants⁶⁹.
- UP Bio-Energy Policy 2022⁷⁰ 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 Crore 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 m³/day⁷¹

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

68 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

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

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

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

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



6. Sustainable and Enhanced Mobility

Context and Issues

- Karanpur has a total of 413 internal combustion engine (ICE) vehicles; 380 two-wheelers, 13 cars, 3 jeeps, 5 Tata Magic, 1 harvester and 17 tractors. Additionally, there are 5 e-rickshaws in the GP⁷².
- The total fuel consumption by the ICE vehicles is ~60 kilo litre (kL) of diesel and ~42 kL of petrol per annum. Overall, the fuel consumed in the transport sector has led to over ~221 tCO₂e emissions⁷³.
- The field survey revealed that multiple roads within the GP are affected by waterlogging and need to be elevated and repaired.

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

Enhancing Existing Road Infrastructure

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction and repair work for existing pavements 2. Elevation of roads within the GP 3. Interlocking of roads 	Maintenance of road infrastructure and repairs as per requirement	Maintenance of road infrastructure and repairs as per requirement
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction and repair work for 2.6 km of existing pavement 2. Construction of 0.5 km of new pavements 3. Interlocking of 1 km of roads 	Regular maintenance/repair of roads	Regular maintenance/repair of roads

⁷² As per inputs received during field surveys

⁷³ Based inputs from the community during field surveys

Estimated Cost

1. Cost of construction and repair work of existing pavement: ₹34,50,000	As per requirement	As per requirement
2. Construction of new pavement: ₹9,10,000		
3. Interlocking of roads: ₹62,10,000		
<i>Total Cost: ₹1,05,70,000</i>		



Promoting Adoption of E-vehicles and E-tractors

Phase

	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> Promote electric alternatives of diesel tractors and goods transport vehicles Sensitising user groups (farmers/ logistic owners/ entrepreneurs) towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles Establishing facility to hire e-tractors and e-goods vehicles (described in enhancing livelihood section) 	Continue the sensitisation of various user groups towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles as well as the schemes and programmes available for their benefit	Continue the sensitisation of various user groups towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles as well as the schemes and programmes available for their benefit
Target	Total 5 e-tractors and 5 e-goods carriers purchased	Additional e-vehicles and e-tractors procured if required	Additional e-vehicles and e-tractors procured if required

Estimated Cost	Total cost of 5 e-tractors is ~ ₹30,00,000	As per requirement	As per requirement
	Total cost of 5 e-commercial vehicles: ₹25,00,00 – 50,00,000		
	<i>Total cost: ₹55,00,000 – 80,00,000</i>		



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	Introducing e-autorickshaws to improve last mile connectivity	Introducing more e-autorickshaws to improve last mile connectivity	More autorickshaws can be procured based on demand
Target	10 e-autorickshaws added to GP's IPT fleet	Additional 10 e-autorickshaws added to GP's IPT fleet	Additional e-autorickshaws procured if required
Estimated Cost	1. Cost of one e-autorickshaws ⁷⁴ : around ₹3,00,000 Available subsidy: up to ₹12,000 per vehicle <i>Effective cost of 10 e-rickshaws: ₹28,80,000</i>	<i>Effective cost of 10 e-rickshaws: ₹28,80,000</i>	As per requirement

⁷⁴ The cost of e-rickshaws ranges from a band of Rs. 50,000 - Rs. 1,50,000 and more, depending on the configurations, battery type, amongst others. Price of e-rickshaws is assumed to be at the lower end of the price band primarily factoring in possible subsidies/grants/seed capital/viability gap funding from philanthropies and other funding agencies

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 incentives⁷⁵ 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)

⁷⁵ 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

Agriculture and animal husbandry are the mainstay of the GP and approximately 43 percent of the households are engaged in these activities. Both the sectors are fraught with livelihood insecurities, particularly due to the frequent droughts, changing climate and the current unsustainable production practices in animal husbandry. Thus, the livelihoods of a large fraction of the population are uncertain. Other key sources of income in the GP are agriculture based and/or running local businesses/shops. In the past 5 years more than 100 people have migrated out of the GP in search for better livelihood. This is a trend seen in most rural areas.

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

Engage already Existing SHGs in Manufacture of Sustainable Products

Suggested Climate Smart Activities

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

Initial engagement of:

- » 100 women
- » 4 SHGs (currently involved in tailoring, poultry, community toilet maintenance activities)
- » Utilize locally available raw materials

Long-term engagement from this GP & nearby villages:

- » Additional 200 women
- » Additional SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs

Target



Composting & Selling of Organic Waste as Fertiliser

Suggested Climate Smart Activities

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

Target

Immediate target:

Compost/vermicompost generated from domestic waste (organic): 246 kg per day; 7,380 kg per month (as per current waste generation)

Long-term target:

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



Facility to Hire E-goods Carriers and E-tractors

Suggested Climate Smart Activities

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

Target

Immediate target:

- » 2 or 3 e-tractors (Estimated cost: ₹6 lakh per e-tractor)
- » 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 to 3 e-tractors, 2 to 3 EV mini goods transport trucks (Note: It is assumed that a 35 HP e-tractor is typically required in Karanpur that costs around ₹6 lakhs)



Improving Livelihoods through Use of Solar Powered Cold Storage

Suggested Climate Smart Activities

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

Target

Setting up of cold storage with 5 to 10 MT capacity (tons based on production of vegetables and fruits/ and/or milk products)
(Nearly 32 percent households involved in animal husbandry and dairy)
Cost: approx. ₹8,00,000 to ₹15,00,000



Arogya Van for production & sale of natural medicines and supplements

Suggested Climate Smart Activities

1. Livelihood generation for communities through development and maintenance of Arogya Van for production of natural medicines & supplements
2. Partnering with Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow for skill development & training

Target

Around 0.2 ha of land to be established as Arogya Van



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

Suggested Climate Smart Activities

1. Training and capacity building of community members esp. graduates, youth groups and farmer groups for skill development in RE maintenance
2. Support from CSR, upskilling schemes of central and state government in establishing Solar and Bio-gas installation and O&M businesses within the GP

Financing & Skill Development

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



List of Additional Projects for Consideration

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

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

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

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

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

Case Example/Best Practice^{76,77,78}:

- 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
- Water bodies and designed landscape (plantation/horticulture)

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

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

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

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

Case Example/Best Practice:

The Rajkumari Ratnavati Girl's School⁷⁹, 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), Chandigarh⁸⁰

- 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- Maharashtra⁸¹

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

4. Solar-powered Cattle Sheds

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

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

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

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

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^{82,83}

- 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 Campaign⁸⁴

- 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)⁸⁵” which is implemented by the Directorate of Animal Husbandry, Agriculture, Farmers Welfare and Co-operation Department, Government of Gujarat. Under this scheme, financial assistance (either ₹30,000/- or 50% of the cost of the cattle shed, whichever is less) is given to Scheduled Caste beneficiaries for the construction of a Cattle Shed for 2 animals.

5. Cool Roofs

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

Case Example/Best Practice:

Slum households in Jodhpur, Bhopal, Surat, and Ahmedabad⁸⁶

- 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.”

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

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

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

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

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

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

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

This activity links to the section on "Sustainable Agriculture"

- The usage of these supplements can potentially lead to the reduction of enteric methane emissions upto 17-20%⁸⁷ 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 Bihar⁸⁸

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

8. Panchayat Level Water Budgeting

Water management and 'Water budgeting' for climate-compatible agriculture-based livelihoods

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

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

⁸⁷ 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>)

⁸⁸ <https://india.mongabay.com/2024/04/amid-fodder-crisis-hydroponics-offers-new-hope-for-indian-farmers/>

Case Example/Best Practice:

7 Gram Panchayats (GP) and the neighboring hamlets, Rangareddy and Nagaurkurnool districts, Telangana⁸⁹

- 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)⁹⁰

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

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

10. Community Seed Banks

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

⁸⁹ <https://wotr.org/2018/03/31/water-budgeting-in-telangana-the-need-and-the-objective-of-the-campaign/>

⁹⁰ <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/women-for-results/rural-community-leaders-combatting-climate-change>

Case Example/Best Practice:

Community Seed Bank, Dangdhora, Jorhat, Assam (UNEP-GEF project)⁹¹

- 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 Pradesh⁹²

- 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




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

92 <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 ⁹³
a) Rejuvenation and conservation of water bodies 	<ul style="list-style-type: none"> Nature-based Solutions (NbS) enhances coping ability from water scarcity and water stress Improved groundwater recharge Enhanced water quality Increased resilience to disasters like droughts, heatwaves, etc. Improved agricultural and livestock productivity Boost local biodiversity 	<p>SDG 6: Clean Water and Sanitation</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 6.1 Target 6.4 Target 6.5 <p>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 11.4 <p>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 12.2 <p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 13.1 Target 13.2 <p>SDG 15: Life on Land</p> <ul style="list-style-type: none"> Target 15.1 Target 15.5
b) Enhancing drainage infrastructure 		
c) Rainwater harvesting (RwH) practices 		









⁹³ Detail list of relevant SDG and respective targets in Annexure V

Enhancing Green Spaces and Biodiversity





Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Improving green cover</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Natural buffer from climate events/ disasters ▪ Regulating the micro-climate will aid in adaptation from heatwaves and heat stress 	<p>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 11.7 ▪ Target 11.4
<p>b. Establishing a nursery</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Health benefits from access to medicinal plants ▪ Nature-based Solutions (NbS) for improved soil stability, water conservation and corresponding agricultural benefits 	<p>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 12.2 <p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 13.1 ▪ Target 13.2 ▪ Target 13.3
<p>c. People's Biodiversity Register</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Improved livestock productivity ▪ Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc. ▪ Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health 	<p>SDG 15: Life on Land</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 15.1 ▪ Target 15.2 ▪ Target 15.3 ▪ Target 15.5 ▪ Target 15.9



Sustainable Agriculture







Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a) Drought Management for Agriculture</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Food security through Eco-DRR⁹⁴ approach to increase resilience of crops from droughts, heat impacts, pests, etc. ▪ Increased agricultural productivity and profit ▪ Improved soil health ▪ Improved water quality due to reduced use of chemical inputs ▪ Improved agricultural water security ▪ Reduced losses and increased productivity of livestock during cold waves and heat waves ▪ Improved air quality and reduced emissions 	<p>SDG 2: Zero Hunger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 2.3 ▪ Target 2.4 ▪ Target 2.a; Article 10.3.e <p>SDG 6: Clean Water and Sanitation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 6.4 ▪ Target 13.1 <p>SDG 13: Climate Action</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Target 13.2 ▪ Target 13.3 <div style="text-align: right;">    </div>
<p>b) Transition to Natural Farming</p> 		
<p>c) Sustainable livestock management</p> 		

Sustainable Solid Waste Management and Sanitation

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










Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy







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



Sustainable and Enhanced Mobility

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

Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

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

The proposed recommendations on implementation will help to not only reduce Greenhouse Gas (GHG) emissions of Karanpur, 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 Karanpur 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, Karanpur 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 to ensuring Karanpur 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 behavioral 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 districts⁹⁵ 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 Plan⁹⁶ for Karanpur 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.

⁹⁵ 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

⁹⁶ This document comprises of the main Climate Smart Gram Panchayat Action Plan and includes the following as annexures: detailed methodology; filled questionnaire; the Hazard, Risk, Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA) report, and the social and resources map of the Gram Panchayat.

Methodology

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

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

- Preparation of survey questionnaire: to understand the ground situation and develop a baseline scenario of the Gram Panchayat a questionnaire was developed with inputs from key stakeholders and sectoral experts. The questionnaire covered various aspects such as demography, socio-economic indicators, climate variability, climate perception (past 5 years), energy, agriculture & livestock, land resources, sanitation, and health. The survey also aimed to understand the penetration of Central and State government schemes in the Gram Panchayat.
- Stakeholder consultation & Capacity building: Consultations and capacity building workshops were conducted for local NGO partners, Gram Pradhans, Panchayat Secretaries. The stakeholders were briefed about the objective and components of the Climate Smart Gram Panchayat Action Plan, the process of development of these action plans and their individual roles in the same.
- Additionally, NGO partners were also given 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 Karanpur 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 : करनपुर

विकासखण्ड : बछरावां

जनपद : रायबरेली

I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत- समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	1
2	टोलों की संख्या	7
3	a कुल जनसंख्या	5297
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	2751
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	2546
	d विकलांगजन की जनसंख्या	32
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	413
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	263
4	कुल परिवार की संख्या	972
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	140
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	322.5 हेक्टेयर
6 a	साक्षरता दर	85%
7 a	पक्का घरों की संख्या	881
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	91 (मिट्टी, टीन, अबेसट्स, छप्पर, खर-पतवार)



II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार	कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	428	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	25	
	अनुबंध खेती	0	
	दिहाड़ी मजदूर	122	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)	200	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)	65	
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत	कुल परिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	35	
	कुटीर उद्योग	115	
	कृषि	428	
	कला/हस्तकला	40	
	पशुपालन	90	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	100	
	व्यवसाय/उद्यम	56	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	261	
	अन्य	70	
10	पलायन	हाँ	हाँ
a	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
b	पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या	
	अन्य गांव	0	पलायन के मुख्य कारण
	निकट के शहर	28	आजीविका एवं बच्चों की उचित शिक्षा हेतु।
	राज्य के प्रमुख शहर	35	आजीविका हेतु।
	देश के प्रमुख महानगर	70	आजीविका हेतु।
c	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए हैं?	हाँ	हाँ
		<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>



d	पिछले पांच वर्षों में आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।	18 बिरला सीमेंट फैक्ट्री में काम करने के लिए।
---	--	---

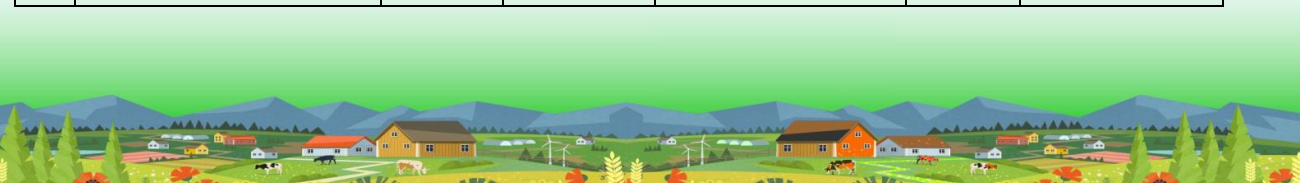
11 महिलाओं की स्थिति		
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला)	92
b	खेती में कार्यरत महिला	कुल संख्या
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	110
	किराए की <u>भूमि/हुण्डा</u>	Nil
	अनुबंध खेती	Nil
	दिहाड़ी मजदूर	75
	अन्य व्यवस्था	Nil
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	अधिकांश महिलाएं स्वयं के खेतों में कार्य करती हैं
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	5
	कुटीर उद्योग	22
	कृषि	56
	कला/हस्तकला	15
	पशुपालन	43
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	7
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	80
	अन्य	28 महिलाएं सिलाई का काम कर रही।





12 स्वयं सहायता समूहों					
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹0)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1	आरती महिला स्वयं सहायता समूह	11	राशन वितरण ई-रिवशा	14300	हाँ
2	पार्वती महिला स्वयं सहायता समूह	11	राशन वितरण	14300	हाँ
3	शिव शक्ती महिला स्वयं सहायता समूह	10	बकरी पालन, परचून की दुकान	12000	हाँ
4	माँ संतोषी महिला स्वयं सहायता समूह	11	बकरी पालन, सिलाई का काम	14300	हाँ
5	शिव जी महिला स्वयं सहायता समूह	11	बकरी पालन, सिलाई का काम	14300	हाँ
6	ताज महिला स्वयं सहायता समूह	10	सिलाई का काम	12000	हाँ
7	मुस्कान महिला स्वयं सहायता समूह	10	परचून की दुकान	12000	हाँ
8	सन्देश महिला स्वयं सहायता समूह	13	बकरी पालन, परचून की दुकान	15600	हाँ
9	लक्ष्मी महिला स्वयं सहायता समूह	10	बकरी पालन	12000	हाँ
10	अजमेरी महिला स्वयं सहायता समूह	10	भूसा की दुकान	12000	हाँ
11	मन्नो महिला स्वयं सहायता समूह	10	बकरी पालन	12000	हाँ
12	कलिका महिला स्वयं सहायता समूह	10	परचून की दुकान	12000	हाँ
13	इशिता महिला स्वयं सहायता समूह	10	बकरी पालन, सिलाई का काम	12000	हाँ
14	बरखा महिला स्वयं सहायता समूह	10	सिलाई का काम	12000	हाँ
15	करिश्मा महिला स्वयं सहायता समूह	10	बकरी पालन	12000	हाँ

13 कृषक उत्पादक संगठन (एफ0पी0ओ0)						
एफ0पी0ओ0 का नाम	क्या इस संगठन की प्रमुख	प्रत्येक एफ0पी0ओ0 में सदस्यों की	एफ0पी0ओ0 से प्राप्त वार्षिक राजस्व/ बचत	कृषि उत्पाद	पोस्ट हार्वेस्ट की गतिविधियां/ गतिविधियों का क्षेत्र	





	महिला हैं?	संख्या			
NIL	<input type="checkbox"/>				

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

15 योजनाएं							
A	योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भगतान (रु0)	अन्य कोई बकाया (रु0)	की गई गतिविधियाँ / कार्य	
	मनरेगा	572	130	1435000	0	तालाब, नाली, मिट्टी का कार्य, बाउंड्री वाल, चक मार्ग, खडंजा।	
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.	886	886			प्रत्येक माह 5-35 किलो खाद्यान्न प्राप्त होता है	
	प्रधानमंत्री उज्जवला योजना	280	280			लाभार्थियों को गैस सिलेंडर, चूल्हा, रेगुलेटर प्राप्त हुआ।	
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना						
	प्रधान मंत्री कुसुम योजना	01	01			2 HP सोलर पम्प	
B	अन्य योजनाएं						
	ग्राम उज्जवला योजना	Nil					
	ऊर्जा दक्षता योजना	Nil					
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	Nil					
	प्रधानमंत्री आवास योजना	19	18	2160000/-		लाभार्थी का आवास बन रहा है	
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पी0डी0एस0)	886				प्रत्येक माह 5-35 किलो खाद्यान्न प्राप्त होता है	
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	25					
	उत्तर प्रदेश कौशल विकास मिशन	15					



	राष्ट्रीय कौशल विकास योजना (RKVY)	Nil				
	मौसम आधारित फसल बीमा	Nil				
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	243				
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड	113				
	किसान क्रेडिट कार्ड	368				
	स्वच्छ भारत मिशन	575	575		6900000	लाभार्थियों के यहाँ पर शौचालय का निर्माण हुआ है।
	सौर सिंचाई पम्प योजना	1	1			PM कुसुम योजना अंतर्गत एक सोलर पम्प प्राप्त है।
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	Nil				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	Nil				
	गोवर्धन योजना	Nil				
	जल पुनर्भरण योजना	Nil				
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	Nil				
	समन्वित वाटरशेड विकास कार्यक्रम	Nil				
	अन्य वाटरशेड विकास योजनाएं	Nil				
	अन्य (एक जिला-एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य)	Nil				
	उद्यमिता सहायता योजनाएं आदि	Nil				

16	सक्रिय बैंक खाताधारकों की संख्या	2850
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या	650

8	निकट कृषि बाजार/क्रय केन्द्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार/क्रय केन्द्र का उपयोग	यदि नहीं, तो बाजार/केन्द्र का उपयोग क्यों नहीं)	उत्पादित फसल(कु0	बिक्री हुई फसल (कु0)	ग्राम पंचायत से दूरी (यदि ग्राम पंचायत से दूर है) (कि0मी0)
---	--	--	---	------------------	----------------------	--



		होता है		किया जाता			
		हां	नहीं				
	बछरावां	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		धान	3600 कु0	7344000 9 KM
	बछरावां	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		गेहूँ	1700 कु0	3612500 9 KM
		<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	260	176	8	अन्य विद्यालय में भी नामांकन था	
B	जू0 हाई स्कूल	125	159	0		
C	हाई स्कूल					
D	अन्य संस्थान					



20	कौशल विकास/व्यवसायिक प्रशिक्षण/पुनः कौशल संस्थान (केवल ग्राम पंचायत में)	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	संस्थान के प्रकार (सरकारी 1, निजी 2)	नामांकित व्यक्तियों की संख्या	नामांकित व्यक्तियों की आयु
1	टाटा स्ट्राइव	120	निजी	60	24

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)
	NH-24 B लखनऊ –प्रयागराज राष्ट्रीय राजमार्ग	राष्ट्रीय राजमार्ग	ग्राम पंचायत में ही स्थित है	अच्छा

III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

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

23	अन्य भूमि का वर्गीकरण	
A	ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है?	45 एकड़
B	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	38 एकड़



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			
	अतिरिक्त सूचनाएं			

24 जल निकाय क्षेत्र		हां	नहीं
	विवरण		
A	क्या आप के ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्र है?	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
B	ग्राम पंचायत में कुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	4	
C	क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>
D	जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?	15–20 वर्षों से	
E	क्या जल निकाय क्षेत्र के आस-पास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	हाँ	

25 जल आपूर्ति		
a	ग्राम पंचायतमें घरों हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल—(2) भूमिगत जल—(3) तालाब/झील—(4) अन्य— (5)	भूमिगत जल—(3)
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)	हैंडपम्प (5)



	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?	
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	0
e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	NA
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24×7 घण्टे(1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	NA
g	ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3A), कूआ (3B)) तालाब/झील (4) पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3A))
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	भूमिगत जल बारहमासी उपलब्ध है, परन्तु गर्मी के मौसम में प्रवाह कम हो जाता है, नहर का पानी वर्ष में 5 महीने उपलब्ध रहता है।
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	प्रवाह दर कम।
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?	घरेलू उपयोग के लिए पर्याप्त है परन्तु कृषि आदि हेतु अपर्याप्त है। नहर में हमेशा पानी पानी नहीं रहता। विगत वर्षों में भूजल, नदी और नहर, से जल की उपलब्धता घटी है। —





IV. जलवायु की धारणा

तापमान व वर्षा में प्रमुख परिवर्तन/बदलाव				
26				
A	गर्मी के माह में देखा गया			
B	गर्मी के तापमान में देखे गए बदलाव (पिछले पांच वर्षों में)	गर्म दिनों में वृद्धि	गर्म दिनों में कमी	गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या	30 दिन		
D	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)	गर्मी के दिनों की संख्या के साथ- साथ तापमान में बहुत अधिक वृद्धि हुई है, पहले बिना पंखे कूलर इत्यादि के भी आसानी से रहा जा सकता था लेकिन अब बहुत मुस्किल हो गया है।		
27				
A	सर्दी के माह में महसूस किया गया			
B	सर्दियों के तापमान में कोई परिवर्तन पाया गया (विगत पांच वर्षों में)	ठण्ड दिनों में वृद्धि	ठण्ड दिनों में कमी	ठण्ड दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या	25-30 दिन		
D	अन्य सूचनाएं (सर्दी माह में कोई परिवर्तन)	कम दिनों में ही बहुत अधिक ठण्ड पड़ जाती है कोहरे के दिन भी कम हो गए हैं।		
28				
A	मानसून माह में महसूस किया गया			
B	मानसून ऋतु की वर्षा में कोई परिवर्तन देखा गया (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या	20-25 दिन		
D	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)	वर्षा बहुत देर से होती है और कुछ दिन में ही अधिक वर्षा हो जा रही।		
29				
A	व्या 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि	वर्षा दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	दिनों की संख्या	7-8 दिन		
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	4-5 दिन
F	अन्य सूचनाएँ/जानकारी	





चरम मौसम की घटनाएं

30 सूखा						
a	सूखे की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/> ✓	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/> ✓	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/> ✓
b	किस माह में सूखा देखा गया	जून –जुलाई		जून –जुलाई		जून –जुलाई
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन बहुत अधिक सिंचाई करनी पड़ती है, जिससे अतिरिक्त पैसे, डीजल एवं भूगर्भ जल की खपत होती है।	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/> ✓	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2					
31 बाढ़						
	बाढ़ की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/> ✓	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
b	किस माह में बाढ़ देखा गया				जुलाई-अगस्त	
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन सरकारी सहायता के रूप में मुवावजा, राशन, तिरपाल आदि प्राप्त हुआ है।			कृषि स्तर पर प्रबन्धन निजी सहायता के रूप में लोग मिलकर बंधा बनाते हैं और पानी निकालने हेतु पम्पिंग सेट लगवाते हैं।	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/> ✓		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	पिछले पांच वर्षों में केवल 2019 में बाढ़ की स्थिति बनी थी।			बहुत सारे कच्चे घर गिर गए थे।	
32 भूस्खलन						
a	भूस्खलन की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>



b	किस माह में भूस्खलन देखी गई	NA				
c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	भूस्खलन की आवृत्ति : भूस्खलन की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	भूस्खलन की कोई भी घटना नहीं हुई।				
33 ओलावृष्टि						
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					
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति : ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
34 फसलों के कीट/बीमारी						
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	किस माह में टिड्डी / कीट/बीमारी को देखा गया?	फरवरी, मार्च, अप्रैल, अगस्त, सितम्बर और अक्टूबर	फरवरी, मार्च, अप्रैल, अगस्त, सितम्बर और अक्टूबर	फरवरी, मार्च, अप्रैल, अगस्त, सितम्बर और अक्टूबर	फरवरी, मार्च, अप्रैल, अगस्त, सितम्बर और अक्टूबर	फरवरी, मार्च, अप्रैल, अगस्त, सितम्बर और अक्टूबर
b	किस प्रकार के टिड्डी / कीट/बीमारी को देखा गया?	झुलसा, तनाछेदक, फलछेदक, माहो, रस्ट, धान में अगिया	झुलसा, तनाछेदक, फलछेदक, माहो, रस्ट, धान में अगिया	झुलसा, तनाछेदक, फलछेदक, माहो, रस्ट, धान में अगिया	झुलसा, तनाछेदक, फलछेदक, माहो, रस्ट, धान में अगिया	झुलसा, तनाछेदक, फलछेदक, माहो, रस्ट, धान में अगिया
c	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	किसान स्वयं के स्तर से खरीदकर दवाओं का छिड़काव करते हैं				
d	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीट बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		





अतिरिक्त जानकारी / सूचनाएं					
----------------------------	--	--	--	--	--

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

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

37 ग्राम पंचायत में मौसम की चेतावनी, पूर्व चेतावनी प्रणाली, कृषि आधारित चेतावनी के लिए उपलब्ध जानकारी के स्रोत	
स्थानीय कृषि अधिकारी	Nil
समाचार पत्र/समाचार/रेडियो	✓
मोबाईल फोन/एप	✓
मौखिक	✓





कृषि विज्ञान केन्द्र / कृषि ज्ञान केन्द्र	Nil
पशुपालन विभाग	Nil
उद्यान विभाग	Nil
अन्य	Nil

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)	खरीफ (1)	धान	वर्षा का ना होना और रोग	2592	5287680/-
	द्वितीय वर्ष (2021)	नहीं				
	तृतीय वर्ष (2020)	खरीफ (1)	धान	वर्षा का ना होना और रोग	1036	2113440/-
	चतुर्थ वर्ष (2019)	नहीं				
	पंचवां वर्ष (2018)	नहीं				
B	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हां	नहीं			
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी- बड़े किसान, लघु एवं सीमान्त किसान आदि) फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?	जब तक पुरे क्षेत्र में आपदा घोषित नहीं होती फसल बीमा का लाभ नहीं मिल पाता, सभी फसलों का बीमा नहीं होता, किसान स्वेच्छा से फसल बीमा नहीं कराते क्योंकि उसका लाभ नहीं मिलता, जिन किसानों के पास किसान क्रेडिट कार्ड है उनका बिमा खाते में पैसे होने पर बैंक द्वारा स्वयं ही कर दिया जाता है। अधिकतर किसान फसल बीमा				





		से असंतुष्ट दिखे।				
--	--	-------------------	--	--	--	--

39 फसल पद्धति में बदलाव					
A	सामान्य फसल	खरीफ धान	रबी गेंहू सरसों आलू	जायद/अन्य ऋतु सब्जी	
B	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5 वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा है	अभी बोआई का समय	परिवर्तन के कारण
	धान	जून-जुलाई	वर्षा ना होने के कारण अब जुलाई अंत तक धान की रोपाई की जाती है, जो पहले 15 जुलाई तक समाप्त हो जाती थी।	जुलाई अंत तक	समय से वर्षा का ना होना और देर से होना
	गेंहू	अक्टूबर-नवंबर	बुवाई का समय आगे बढ़ा है।	दिसम्बर तक	धान की फसल देर से कटने के कारण गेंहू की फसल की बुवाई भी देर से होना प्रारम्भ हो गई है।
	सरसों	अक्टूबर-नवंबर	कोई परिवर्तन नहीं।		
C	अन्य सूचना/जानकारी (विलुप्त फसल/प्रजाति आदि उल्लेख करें)	मोटे अनाज जैसे ज्वार, बाजरा, सांवा, कोदो आदि तथा दलहन की फसले अब लोग नहीं कर रहे. वर्षा की कमी के कारण धान की हाइब्रिड/ कम दिनों वाली प्रजाति को लोग अब प्राथमिकता दे रहे है।			





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), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	वर्तमान में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रुपया/एकड़)	पूर्व में सिंचाई विधि/पद्धति का उपयोग (रुपया/एकड़)	पूर्व में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रुपया/एकड़)
	धान	नहर (3), वर्षा आधारित (4) (6) ट्यूबवेल, सबमसिबल, पम्पिंगसेट से फ्लडिंग (खेत में भरकर) विधि से सिंचाई	1600-2000	नहर (3), वर्षा आधारित (4) (6) ट्यूबवेल, सबमसिबल, पम्पिंगसेट से फ्लडिंग (खेत में भरकर) विधि से सिंचाई	800-1200
	गेंहू	नहर (3), वर्षा आधारित (4) (6) ट्यूबवेल, सबमसिबल, पम्पिंगसेट से फ्लडिंग (खेत में भरकर) विधि से सिंचाई	900	नहर (3), वर्षा आधारित (4) (6) ट्यूबवेल, सबमसिबल, पम्पिंगसेट से फ्लडिंग (खेत में भरकर) विधि से सिंचाई	600
B	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	डीजल आधारित	विद्युत आधारित	सौर पम्प	पारम्परिक सिंचाई विधियां
		25	4	1	
C	अन्य सूचनाएं/जानकारी अगर कोई है	सिंचाई की निर्भरता मुख्य रूप से नहर पर है।			
41 पशु पालन/पशुधन					
A	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी : डेयरी (1) मुर्गी पालन (2)				



	मत्स्य पालन (3) सूअर पालन (4) मधुमक्खी पालन (5) अन्य- स्पष्ट करें (6)					
B	डेयरी पर प्रभाव	पशु हानि गाय (1) भैंस (2) अन्य (3)	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु को उल्लेख करें)	हानि के कारण (रोग, आयु, दुर्घटना आदि)	हानि का मौसम	उत्पादकता में कोई परिवर्तन देखा गया? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी	35	गलाघोंटू रोग, रोड एक्सीडेंट		परिवर्तन नहीं (3)
	द्वितीय वर्ष(2021)	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी	65	थनैला, शीतलहर		कमी (2)
	तृतीय वर्ष (2020)	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी	45	शीतलहर, खुरपका, मुहपका, रोड एक्सीडेंट	सर्दी	कमी (2)
	चतुर्थ वर्ष(2019)	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी	35	शीतलहर, खुरपका, मुहपका, रोड एक्सीडेंट	सर्दी	कमी (2)
	पंचम वर्ष(2018))	गाय (1) भैंस (2) अन्य (3) बकरी	40	शीतलहर, खुरपका, मुहपका, रोड एक्सीडेंट	सर्दी	कमी (2)
	अन्य जानकारी/सूचनाएं					
C	मुर्गी पालन पर प्रभाव	पक्षी हानि मुर्गी (1) बत्तख (2) अन्य (3)	पक्षी हानि की संख्या (प्रत्येक पक्षी का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि के मौसम/ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	मुर्गी (1)	400 मुर्गी के चूजे	शीतलहर	सर्दी	कमी (2)



	द्वितीय वर्ष(2021)	मुर्गी (1)	300 मुर्गी के चूजे	शीतलहर	सर्दी	कमी (2)
	तृतीय वर्ष (2020)	मुर्गी (1)	350 मुर्गी के चूजे	शीतलहर	सर्दी	कमी (2)
	चतुर्थ वर्ष(2019)	मुर्गी (1)	200 मुर्गी के चूजे	शीतलहर	सर्दी	कमी (2)
	पंचम वर्ष(2018))	मुर्गी (1)	350 मुर्गी के चूजे	शीतलहर	सर्दी	कमी (2)
	अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil				
D	अन्य पशुओं पर प्रभाव	पशु हानि (कृपया निर्दिष्ट करें कि कौन से हैं)	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि की ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	Nil				
	द्वितीय वर्ष(2021)	Nil				
	तृतीय वर्ष (2020)	Nil				
	चतुर्थ वर्ष(2019)	Nil				
	पंचम वर्ष(2018)	Nil				
	अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil				



V. कृषि व पशुपालन

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/मौसम	उपज (कु0)	उर्वरक के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये उर्वरकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	कीटनाशकों के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये कीटनाशकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	खरपतवारनाशी के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)
		धान	खरीफ(गर्मी)	10369	यूरिया, डी.ए.पी., जिंक, पोटास	यूरिया -100 किग्रा0 डी.ए.पी-50 किग्रा0 जिंक-5 किग्रा0 पोटास-30 किग्रा0	1	क्लोरो पायरीफास (धनवान, क्लोरोगार्ड), मोनोक्रोफास, मैलाथियान आदि	150-200 ग्राम/एकड़	1	2,4 डी, एंटीजीन	150-200 ml/एकड़	1
		गहूँ	रबी(सर्दी)	6242	यूरिया, डी.ए.पी.	यूरिया -100 किग्रा0 डी.ए.पी-60 किग्रा0	1	इमामेक्टीन बेंजोएट (मिशायल), मोनो क्रोटोफाश	150-200 ग्राम/एकड़	1	सल्फोसलफयूरा न (सल्फो गोल्ड), मेटासलफयूरान (MSM-20)	200-250 ml/एकड़	1



b	क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष जलायें जाते हैं	हाँ <input type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>	जलाये गये खेतों का कुल क्षेत्रफल (एकड़)	क्या यह फसल अवशेष पूर्व में जलाये जाते थे	अगर नहीं तो, कब से जलाना आरम्भ किया	क्या फसल अवशेष प्रबन्धन की योजनाओं को जानते/जागरूक है?
		हाँ		4-5	नहीं	बहुत पहले तो नहीं जलाया जाता था परन्तु पिछले 10-15 वर्षों से जब से लोग पक्के मकानों में रहना शुरू कर दिए और कम्बार्डिन मशीन से कटाई होने लगी लोग अवशेष जलाने लगे।	नहीं



43 जैविक खेती सम्बन्धित गतिविधियां				
फसल	क्षेत्रफल	प्रति फसल आय (₹00 / कुन्तल)	बिक्री हेतु बाजार	तृतीय पक्ष द्वारा प्रमाणित / सत्यापित
Nii				

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

45 कृषि वानिकी, सामाजिक वानिकी, परती भूमि विकास और अन्य वृक्षारोपण गतिविधियां							
पौधा रोपण गतिविधियों के प्रकार	आच्छादितस्थान	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	मोनोक्लच रोपित प्रजातियां	आरम्भ दिनांक	सफलता (प्रतिशत)	कृषि वानिकी गतिविधियों के लाभ तक लोगों की पहुंच/अवसर	परिवर्तन के कारण- लाभ में वृद्धि (1), लाभ में कमी (2), प्रजाति सम्बन्धित (3), वन उन्मूलन (4) अन्य (5)- उल्लेख करें
वृक्षारोपण 3 एकड़	भवानी सागर तालाब, कब्रिस्तान की	मनरेगा (4), वृक्षारोपण जन आन्दोलन (5)	(1), (2)	आम, अमरुद, सागौन, 02/02/2021	10%	छुट्टा पशुओं के कारण हर वर्ष मनरेगा के कमी (2)	लाभ में कमी (2) वनों और बागों की



संख्या	कम हो रही है
अंतर्गत वृक्षारोपण होने के उपरान्त भी वृक्षों की सफलता दर बहुत कम है जिससे लोगों को विशेष लाभ नहीं मिल पा रहा	
आंबला, पाकर आदि	
भूमि पर, राम आधार और राम सजीवन की भूमि पर, तालाब के बंधों पर	



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 (वार्षिक) (रु०)	
गाय (देशी नस्ल)	350	भूसा, खुले में चराई	6000	
गाय (संकर नस्ल)	60	हरा चारा, दाना, पशुआहार, खुले में चराई	15000	
भैंस (देशी नस्ल)	270	हरा चारा, दाना, पशुआहार, खुले में चराई	10000	
भैंस (संकर नस्ल)	75	हरा चारा, दाना, पशुआहार, खुले में चराई	15000	
बकरी	1000	दाना, खुले में चराई	6000	
सुअर	100	दाना, खुले में चराई	7000	
मुर्गी	20000	मुर्गी दाना	200	
मत्स्य	Nil			
अन्य	Nil			

VI. स्वच्छता एवं स्वास्थ्य

47 जल की गुणवत्ता (पेयजल या नल जल से आपूर्ति परिवार)							
A	आपूर्ति किये जाने वाले पानी की गुणवत्ता कैसी है?	उपयुक्त	अनुपयुक्त				
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
B	जल का स्वाद कैसा लगता है?	तीक्ष्ण	नमकीन	सामान्य			
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C	आपूर्ति होने वाले जल में सामान्यतः दूषित पदार्थ क्या है?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/कीचड़	गन्ध	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D	जल को शुद्ध करने के लिए आप किस विधि का प्रयोग करते हैं?	उबालकर	जल शोधक	आयोडीन/फिटकरी मिलाकर	सौर शुद्धीकरण	क्ले वेसल फिल्ट्रेशन	अन्य, (कृपया उल्लेख करें)
		<input type="checkbox"/>	<input 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 का छिलका, अनाज का अपशिष्ट, सुखा कचड़ा 1-2 किलो					
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ/कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	इकट्ठा नहीं किया जाता					
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			
		हाँ	नहीं				
d	क्या आपके क्षेत्र में कोई स्थान है, जहाँ कचरा इकट्ठा डाला जा सकता है? यदि हाँ तो कृपया आपकी ग्राम पंचायत से कितनी दूरी पर है या किस स्थान पर है?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ग्राम पंचायत से दूरी/ग्राम पंचायत में अवस्थिति			
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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?	पुनःचकमण	कम्पोटिंग	वर्मी कम्पोस्ट	अपशिष्ट	जलाना	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

49 खुले में शौच मुक्त स्थिति				
a	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	<input checked="" type="checkbox"/> हाँ	<input type="checkbox"/> नहीं	
b	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	575 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	प्रमुख स्थान कुन्दनगंज
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)	NA		





50	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियां	गंदा नाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	300 लीटर प्रतिघर			अधिकतर किसान पारंपरिक विधि से सिंचाई करते हैं जिसमें लगभग 10% पानी नालियों इत्यादि में अपशिष्ट के रूप में खराब हो जाता है।	
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	हां	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
a	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	उपस्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	आंगनवाड़ी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25
e	आशा	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nil
f	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nil
g	डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

52	रोग/बीमारी							
	विगत वर्ष निम्नवत् बीमारी/रोग से कितने लोग प्रभावित हुए हैं?	प्रभावित कुल व्यक्तियों	प्रभावित आयु समूह			सामान्य उपचार का विकल्प		
			प्रभावित बच्चों की	प्रभावित व्यवस्कों	प्रभावित वरिष्ठ	स्थानीय स्वास्थ्य	घरेलू देखभाल	घर-घर जाने





	की संख्या	संख्या	की संख्या	नागरिकों की संख्या	देखभाल सुविधाएं (उल्लेख करें)		वाला	करें)
a	वेक्टर-जनित रोग (मलेरिया, डेंगू, चिकेनगुनिया आदि)	70	20	46	4	MP बिरला द्वारा आयोजित स्वास्थ्य कैम्प	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	जल-जनित रोग (हैजा / डायरिया / टाईफाइड / हैपेटाइटिस आदि)	150	30	95	25	MP बिरला द्वारा आयोजित स्वास्थ्य कैम्प	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	श्वास सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	80	6	57	17	MP बिरला द्वारा आयोजित स्वास्थ्य कैम्प	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	कुपोषण	24	24	0	0	आंगनवाडी केंद्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	945
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	
	ए0सी0	12
	एयर कुलर	136
	रेफ्रिजरेटर / फ्रीज	160

54	विद्युत कटौती की आवृत्ति	
A	दिन में कुछ बार	<input type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
	विद्युत कटौती नहीं	<input type="checkbox"/>
B	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	6-7
	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 checked="" type="checkbox"/>

56	पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
	डीजल चलित जेनरेटर	0
	सौर उर्जा	0
	इमरजेंसी लाईट	285
	इन्वर्टर	48
	अन्य साधन (उल्लेख करें)	0

57	नवीकरणीय/अक्षयऊर्जा 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	Nil	
		विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Nil	
		चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Nil	
		ग्राम पंचायत भवन पर सौर उर्जा स्थापना	Nil	
		अन्य सौर उर्जा स्थापना	Nil	
		सौर स्ट्रीट लाईट	50	50
		बायोगैस	Nil	
		विकेंद्रित नवीनीकरण उर्जा/मिनी ग्रीड	Nil	
	b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं/कार्यक्रमों का उल्लेख करें)	No	

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
----	-------------------------------	--------------------	---





	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	230		3-5 किलो
	बायोगैस	0		
	एलपीजी गैस	642		12 किलो
	विद्युत	0		
	सौर उर्जा	0		
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	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	3	डीजल	40-50 किमी
b	कार	13	डीजल पेट्रोल	30-40 किमी
c	दो पहिया वाहन	380	पेट्रोल	20 किमी
d	विद्युत चालित वाहन	NA	NA	NA
e	आटो	NA	NA	NA
f	ई-रिक्शा	2	विद्युत्	50 किमी
g	अन्य	NA	NA	NA

60	कृषि यंत्र	ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	ट्रैक्टर	17	डीजल	20 किमी
b	कम्बाईन हारवेस्टर	NA	NA	NA
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)	NA	NA	NA





61 ग्राम पंचायत में अवस्थित पेट्रोल पम्प (अगर कोई है)											
	ईंधन के प्रकार	प्रतिदिन की बिक्री	पम्प से आपूर्ति वाले गांव की संख्या	कितने प्रकार के वाहन एक दिन/महीना में पेट्रोल पम्प से ईंधन लेते हैं? (समय/ अवधि का उल्लेख करें)							
				टैक्सी	कृषि यंत्र	जेप	कार	दो पहिया वाहन	आटो	ई-रिक्शा	अन्य
a	डीजल	1500-2000 लीटर	15	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓
b	पेट्रोल	600-700 लीटर	15	-	-	-	✓	✓	-	-	✓

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



Annexure III: HRVCA Report



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना— करनपुर



वर्ष— 2023-24

ग्राम पंचायत— करनपुर

विकास खण्ड— बछरावां

जनपद— रायबरेली, उत्तर प्रदेश

खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विप्लेषण

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

ग्राम पंचायत करनपुर, रायबरेली जनपद के बछरावां विकासखण्ड में स्थिति है। इसकी बसावट राष्ट्रीय राजमार्ग 24B के दोनों तरफ लगभग 1 किलोमीटर में हैं तथा इस ग्राम पंचायत में ग्रीष्म, शरद एवं वर्षा सभी ऋतुओं का प्रभाव रहता है। गाँव के लोगों से बात करने पर पता चला की पिछले कई वर्षों से गर्मी के दिनों की संख्या बढ़ती जा रही है तथा वर्षा एवं ठण्ड के दिनों की संख्या कम होती जा रही है और गर्मी में तापमान भी बहुत अधिक बढ़ रहा है। गाँव के बुजुर्गों ने बताया की पहले शरद कालीन नवरात्रों जो की कुवार (अश्विन) अंग्रेजी महीने के अनुसार अक्टूबर से ठण्ड का प्रारम्भ हो जाता था और होली तक ठण्ड रहती थी परन्तु अब तो नवम्बर तक पंखा चला के सोना पड़ता है और ठण्ड जल्दी समाप्त भी हो जाती है, कोहरा भी कम होने लगा। वर्ष 2022 में तो सही से ठण्ड केवल 15 दिन ही रही वह भी दिसम्बर महीने के अंत में तथा जनवरी के प्रारम्भ में। वर्षा के बारे में गाँव वालो ने बताया की पहले वर्षा मई से प्रारम्भ होकर अगस्त तक समाप्त होती थी पूरा असाढ़ लगभग रोज ही पानी बरसता था लेकिन अब असाढ़ में पानी ही नहीं बरसता, वर्षा के दिनों की संख्या बहुत कम हो गई है साथ में कुछ ही दिनों, 3-4 दिनों में बहुत अधिक बारिश हो जाती है। गाँव वालो ने बताया की अब लगभग 8 महीने मार्च से अक्टूबर तक गर्मी ही रहती है।

ग्राम पंचायत करनपुर मे खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विप्लेषण हेतु सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन (PRA) की विभिन्न विधाओं यथा ग्राम भ्रमण, लक्षित समूह चर्चा, सामाजिक एवं संसाधन मानचित्रण, मौसमी कैलेंडर आदि का प्रयोग करते हुए आंकड़ों एवं सूचनाओं का एकत्रीकरण किया गया तथा इसी के आधार पर जलवायुगत आपदा खतरा जोखिम प्रोफाइल में अपेक्षित सूचनाओं का संकलन किया गया। आपदा-खतरा जोखिम प्रोफाइल से संबंधित सूचनाएं निम्न हैं –

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

गाँव के लोगों के साथ सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन (PRA) की विभिन्न गतिविधियों का प्रयोग करते हुए उनके आजीविका, स्वास्थ्य, शिक्षा, पेयजल एवं दैनिक जीवन को प्रभावित करने वाली आपदाओं की एक सूची बनाई गई। इस सूची में प्राप्त आपदाओं एवं उससे उत्पन्न होने वाली/ समुदाय को प्रभावित करने वाली समस्याओं की पहचान एवं उनका तुलनात्मक प्राथमिकीकरण भी गाँव के लोगों के साथ किया गया। प्राथमिकीकरण के दौरान यह पाया गया की करनपुर ग्राम पंचायत को प्रभावित करने वाली प्रमुख आपदा **सूखा तथा गाँव में जलजमाव** है, इससे उनकी कृषि, आजीविका, स्वास्थ्य एवं गाँव की साफ सफाई अधिक प्रभावित होती है।

आपदा का इतिहास एवं क्षति

समुदाय के साथ उन आपदाओं पर विस्तृत रूप से चर्चा की गई जिसका उनके जीवन पर अभी तक सबसे गहन प्रभाव पड़ा है तथा अधिक क्षति हुई है। अभी हाल में ही वर्ष 2019 में अधिक वर्षा के कारण बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हो गई थी जिसमें लगभग 60 कच्चे घर गिर गए थे, जिसे गाँव के लोग अभी तक भूल नहीं पाए हैं। वर्ष 2022 में पूरा गाँव सूखे के चपेट में रहा जिससे गाँव की 250 हेक्टेयर से अधिक भूमि तथा 450 अधिक परिवार प्रभावित हुवे, धान की फसल का उत्पादन लगभग 25% कम हुवा। वर्ष 2018 तथा 2020 में सूखे ने लगभग पूरे गाँव को प्रभावित किया। वर्ष 1973 में गाँव में बहुत अधिक आंधी तूफान आया था जिसके कारण गाँव के लोगो पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ा था, इस आंधी तूफान में गाँव के लगभग 150 घरों के छप्पर उड़ गए

थे। वर्ष 1968 में बाढ़ ने गाँव को बहुत बुरी तरह से प्रभावित किया जिसमें जनधन का भी नुकसान हुआ और गाँव के 3 लोग मृतक भी हुवे।

विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या- 04 देखें

आपदा की पहचान एवं प्राथमिकीकरण के आधार पर निम्न आपदाएं ग्राम पंचायत करनपुर को प्रभावित करते है -

आपदा का नाम	जन०	फर०	मार्च	अप्रै०	मई	जून	जुला०	अग०	सित०	अक्टू०	नव०	दिस०
जलजमाव												
सूखा												
लू												
शीतलहर												
आंधी तूफान												
ओला-पत्थर												

आपदा का ऐतिहासिक मानचित्रण, मौसमी कैलेण्डर बनाने से एवं उस दौरान समुदाय से हुई चर्चा से यह स्पष्ट हुआ कि कम दिनों में अधिक वर्षा, वर्षा के दिनों की संख्या में कमी तथा प्रत्येक वर्ष बढ़ते बेटहाशा तापमान से गाँव के लोगों का जीवन अस्त-व्यस्त हो रहा है, इसके साथ कृषि का समय चक्र और पशु-पक्षी भी प्रभावित हो रहे हैं।

सूखा तथा जलजमाव इस गाँव की प्रमुख समस्या है। गाँव के बीच से राष्ट्रीय मार्ग पड़ता है जिसके दोनों तरफ करनपुर गाँव के मजारों की बसावट है, राष्ट्रीय राजमार्ग ऊँचा होने तथा तालाबों एवं जल निकाय क्षेत्रों में अतिक्रमण होने के कारण पंचायत के अधिकतर मजारों में जल निकासी की समस्या है जिस कारण जलजमाव हो जाता है और समुदाय के लोगों का आवागमन, आजीविका, स्वास्थ्य एवं कृषि को प्रभावित करत है। साथ ही मई-जून में अत्यधिक गर्मी का पड़ना, सामान्यतः मानसून के दिनों में जून-जुलाई में वर्षा का न होना, कम होना आदि सूखा पड़ने के संकेत विगत कई वर्षों से प्रतीत हो रहे हैं जिसका दूरगामी प्रभाव सिंचाई, पेयजल, खाद्यान्न उत्पादन एवं पशुपालन के चारे का संकट बनकर पूरे वर्ष झेलना पड रहा है।

समय से वर्षा ना होने के कारण जायद की फसले गायब होती जा रही हैं, रबी की फसलों पर पाला ओला पत्थर तथा जल्दी से गर्मी का प्रारम्भ हो जाने के कारण उत्पादन कम होने की संभावना बनी रहती है, शीतलहर और कम दिनों में अधिक वर्षा हो जाने से पशुपालन मुख्यतः बकरीपालन एवं पशुओं के लिए चारे की व्यवस्था प्रभावित हो रही है।

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

उपरोक्त आपदाओं के आधार पर होने वाले नुकसान, संभावित जोखिम, समुदाय एवं संसाधनों पर पड़ने वाले अनुमानित प्रभाव एवं उनसे प्रभावित समुदाय, संसाधन आदि की विस्तृत जानकारी प्राप्त किया गया। यह जानकारी समुदाय के सभी वर्गों महिला, पुरुष, दलित एवं वंचित समुदाय की सक्रिय भागीदारी से प्राप्त किये गये हैं।

आपदाओं का ग्राम पंचायत करनपुर के पर्यावरण, बुनियादी एवं आधारभूत संरचना के साथ ही मानवजीवन, आजीविका, एवं स्वास्थ्य आदि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। जलजमाव, सूखा, शीतलहर एवं लू आदि आपदाओं का करनपुर ग्राम पंचायत के संदर्भ में विभिन्न क्षेत्रों पर इनके विभिन्न प्रकार से जोखिम की संभावना बनती है। इसे गांव के लोगों ने माना है कि जोखिमों से उन्हें प्रतिवर्ष तरह-तरह के नुकसान सहना पड़ता है जो निम्न प्रकार है—

खतरा एवं जोखिम विश्लेषण से प्राप्त सूचनाएं

क्रम	आसन्न आपदा / खतरे	संभावित जोखिम का क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
1.	जलजमाव	पेयजल	पेयजल का दूषित होना, जलजनित बीमारी का जोखिम	चमनगंज करनपुर	30 घर 90 घर	भूमिगत जल का दूषित होना
		स्वच्छता	गोबर, घरेलु कचड़ा, बाजार का कूड़ा आदि बहकर फैल जाना	पूरा गांव	—	नाली, नाला, तालाब, सड़क, खड्गजा, इन्टरलॉकिंग
		स्वास्थ्य	मच्छरों का बढ़ जाना तथा जलजनित बिमारियों (टाइफाइड, डायरिया, दस्त आदि) का होना	पूरा गांव	—	150 से अधिक लोग प्रभावित
		शिक्षा	आवागमन बाधित होने से विद्यालय में उपस्थिती कम होना।	पूरा गांव	—	सड़क, विद्यालय भवन एवं परिसर में सीपेज
		सामाजिक सुरक्षा	वृद्धजन, बच्चों, विकलांग, महिलाओं का गिर जाना / घायल हो जाना	पूरा गांव	—	आवागमन बंद हो जाना
		कृषि	खरीफ की फसल का नुकसान, धान की नर्सरी का नुकसान, रबी की फसल की बोआई में विलम्ब, बीमारियों, कीट का प्रकोप	—	—	15 एकड़ फसल बर्बाद हो जाती है।
		उद्यान/ सब्जी उत्पादन	पेड़-पौधे एवं सब्जी फसल खराब हो जाना।	—	—	5 एकड़ बर्बाद हो जाती है।
	पशुपालन	पशुउत्पाद का कम होना, बीमारी आदि का प्रकोप		लगभग 150 पशुपालक परिवार	बकरी, गाय, भैंस	

		आजीविका	स्थानीय स्तर पर मजदूरी न मिलना	मनरेगा के अंतर्गत कार्य करने वाले तथा दिहाड़ी कार्य करने वाले परिवार	—	पलायन करके आजीविका के लिए बाहर जाना
		जल निकाय	जलनिकायों में गंदा पानी भरना	पूरा गांव	—	7 एकड़ जलनिकायों में गंदा पानी भरना
		खेल का मैदान	खेल के मैदान में जलभराव के कारण बच्चों एवं युवाओं के विकास पर प्रभाव पड़ता है	—	—	—
2.	सूखा	पेयजल	पेयजल के स्रोतों का सूख जाना जलस्तर का नीचे जाना पानी की गुणवत्ता प्रभावित होना।	पूरा गांव	—	लगभग 10 इण्डिया मार्क तथा 35 निजी उथले हैंडपम्प से पानी आना बंद हो जाता है।
		कृषि	सिंचाई हेतु पानी का न मिलना। उपज का प्रभावित होना।	पूरा गांव	—	750 एकड़ खेत
		स्वास्थ्य एवं पोषण	हवा की गुणवत्ता प्रभावित होना। पौष्टिक भोजन की उपलब्धता की कमी	बुजुर्ग एवं बच्चे	—	—
		उद्यान / सब्जी उत्पादन	सिंचाई लागत अधिक			पेड़-पौधे 1-2 एकड़ सब्जी
		पशुपालन	जानवरों को चारा का संकट, तापमान बढ़ने से विभिन्न प्रकार की बिमारियों का होना, उत्पादन कम होना आदि	गाय, भैंस एवं बकरी पालक	150 घर	चरागाह
3.	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं पशुओं को लू लगना, स्वास्थ्य खराब होना, टीकाकरण में बाधा	पूरा गांव		50 बुजुर्ग 20 बच्चे स्वास्थ्य खराब
		कृषि	गेंहू के दानों का छोटा होना, उत्पादन कम होना फसलों का सूख जाना	पूरा गांव		750 एकड़ खेत
		शिक्षा	बच्चों का स्वास्थ्य प्रभावित	—	बच्चें	शिक्षा बाधित
4.	शीतलहर	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरों को ठण्ड लगना।	पूरा गांव — बुजुर्गों सांस की बीमारी में वृद्धि		शीतलहर के प्रकोप से मानव स्वास्थ्य हानि
		कृषि	शीतलहर से फसलों को नकसान	—	—	15-16 एकड़ खेत

5.	ओला- वृष्टि	मानव स्वास्थ्य एवं पेयजल	छोटे बच्चों, वृद्धजन, महिलाएं के गिरने, चोट लगने का खतरा जानवरों के घायल होना	पूरा गांव		कच्चे घरों का क्षतिग्रस्त होना, फसलों का नष्ट होना
		कृषि	खड़ी फसलों का जमीदोज हो जाना, फसलों का उत्पादन कम हो जाना, सरसों आदि की फसलों का झर जाना	पूरा गांव	-	उत्पादन का कम हो जाना,

आजीविका के साधनों पर आपदा का प्रभाव

इस क्षेत्र के आजीविका का मुख्य साधन मजदूरी, कृषि, कृषिगत मजदूरी एवं पशुपालन है। जलजमाव के दौरान आजीविका हेतु लोग पलायन करते हैं। आजीविका के साधन आपदा से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं जिससे संबंधित सूचनाएं संकलित कर संलग्न की गई है।

विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या- 05 देखें।

3. नाजुकता विश्लेषण

प्रतिवर्ष बढ़ते हुए आपदाओं की आवृत्ति ने समुदाय के सभी वर्गों को आर्थिक, मानसिक और सामाजिक रूप से प्रभावित किया है। किसी भी गाँव में आपदा का प्रभाव समुदाय के सभी वर्गों पर सामान रूप से नहीं पड़ता। यह किसी वर्ग के लिए अत्यंत ही भयानक होता है जिससे उबरने में उसे वर्षों लग जाते हैं तो किसी वर्ग के लिए बहुत कम प्रभावशाली। इसलिए यह आवश्यक है की आपदा के प्रभाव को समझने के लिए नाजुक समुदाय, नाजुक संसाधन तथा स्थल आदि की पहचान किया जाए। इसको समझने के लिए सामाजिक समावेशन के सिद्धांत का अनुसरण करते हुए समुदाय के विभिन्न हित धारकों यथा बुजुर्ग व्यक्तियों, महिलाओं, युवाओं, एवं प्रथम पंक्ति के कार्यकर्ता जैसे आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, आशा, अध्यापक, पंचायत सहायक, ग्राम प्रधान आदि से विस्तृत रूप से चर्चा करके प्रभावित वर्ग, स्थल एवं संसाधन आदि के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी।

1. सूखा

सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन की गतिविधियों के दौरान समुदाय से चर्चा करने पर पता चला की सूखा गाँव को प्रभावित करने वाली सबसे प्रमुख आपदा है जो पिछले 10-15 वर्षों से बढ़ती ही जा रहा है। लोग बताते हैं कि 25-30 साल पहले गाँव में हम बिना किसी रस्सी के हाथ से ही बाल्टी में कुआँ से पानी भर लेते थे लेकिन अब बहुत सारे कुआँ सूख चुके हैं, वर्तमान में बारिश का कोई निश्चित समय नहीं है कभी भी असमय वर्षा हो जाती है। पहले मानसून की बारिश जून में प्रारम्भ हो जाती थी लेकिन पिछले वर्ष जून-जुलाई में कोई बारिश ही नहीं हुई तथा अक्टूबर में कुछ दिनों में ही अधिक बारिश हो गयी इससे फसल चक्र और वाटर लेवल प्रभावित हो रहा है। निम्नलिखित गतिविधियों के ना होने अथवा कम होने के कारण सूखे की स्थिति और भी बढ़ रही है-

- ग्राम पंचायत में वृक्षारोपण की गतिविधियों का अभाव।
- ग्राम पंचायत में बाग-बागीचों का अभाव तथा नए बाग का ना लगाना।
- ग्राम पंचायत में वन क्षेत्र का ना होना।
- ग्राम पंचायत में जल संरक्षण की गतिविधियाँ यथा खेत का समतलीकरण, मेडबंदी आदि का बहुत कम होना।

- ग्राम पंचायत में 24 तालाब है जिसमें अधिकतर तालाबों में अतिक्रमण हो रखा है अथवा उनकी जलधारण क्षमता समाप्त हो जाने के कारण उनमें जल संरक्षण का अभाव।

सूखा का समुदाय पर प्रभाव

- सूखे का सबसे अधिक प्रभाव कृषि पर पड़ा था। सूखे के कारण वर्ष 2022 में धान के उत्पादन में लगभग 25% कमी हो गई थी।
- सूखे के कारण मनुष्यों और पशुओं के लिए खाद्यान्न की कमी हो जाती है।
- सूखे के कारण ग्राम पंचायत में पेयजल की समस्या उत्पन्न हो जाती है, जल स्तर नीचे हो जाने के कारण लगभग 10 इण्डियामार्क हैण्डपम्प एवं 45 उथले निजी हैण्डपम्प कम पानी देने लगते हैं, कुछ हैण्डपम्प पानी देना भी बंद कर देते हैं।
- सूखे के कारण सिंचाई की लागत बढ़ जाती है जिससे समुदाय की आर्थिक हानि भी होती है पिछले वर्ष सूखे के कारण धान की 216 हेक्टेयर फसल प्रभावित हुई है।
- सूखे के कारण जानवरों के चारे का संकट उत्पन्न हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप लोग जानवरों को आंवारा छोड़ देते हैं जो पुनः फसलों को नुकसान पहुंचाते हैं और किसानों को आर्थिक क्षति होती है।
- सूखे के कारण उत्पन्न पानी की कमी गाँव के लोगों को दूषित पानी का उपभोग करने के लिए मजबूर करती है जिसके परिणामस्वरूप हेपेटाइटिस, हैजा और गैस्ट्रोएंटेराइटिस जैसी कई जलजनित बीमारियाँ फैलती हैं।

2. जलजमाव

करनपुर ग्राम पंचायत में जलजमाव की समस्या दूसरी सबसे बड़ी आपदा के रूप में दिखती है जिससे लगभग पूरा गाँव प्रभावित है। गाँव के पश्चिम में रेलवे लाइन और बिरला सीमेंट फैक्टरी होने के कारण जल निकासी बुरी तरह से प्रभावित दिखती है। इस ग्राम पंचायत के तीन मजरे चमनगंज, करनपुर और मुस्लिम नगर जल जमाव से सबसे बुरी तरह से प्रभावित हैं। करनपुर में दलित बस्ती में रामदयाल के घर पास भितरिया तालाब स्थित है जो बरसात में पूरी तरह से भर जाता है और उससे जल निकासी नहीं हो पाती क्योंकि पहले जल निकासी हेतु जो नाला था उसपर अतिक्रमण हो रखा है। पूरी ग्राम पंचायत और राष्ट्रीय राजमार्ग का पानी बहकर चमनगंज में आता है क्योंकि इसकी बसाहट राष्ट्रीय राजमार्ग से बहुत नीचे है और जल निकासी हेतु जो नाला है वह जलकुम्भी से पूरी तरह पट चूका है। चमनगंज से पानी बहकर मुस्लिम नगर की ओर जाता है और मुस्लिमनगर के पूर्व की ओर राष्ट्रीय राजमार्ग है तथा पश्चिम की ओर रेलवे लाइन है जिसके नीचे से पानी बहकर नईया तक जाने की पहले व्यवस्था थी परन्तु अब बिरला सीमेंट फैक्टरी द्वारा एक और पटरी बिछा ली गयी है जिसकी पुलिया ऊंचाई पर पड़ती है जिससे पानी बह कर नहीं निकल पाता और करनपुर ग्राम पंचायत के कई मजरों में जल जमाव की समस्या बन जाती है। स्थानीय लोग बताते हैं की नाले को अतिक्रमण मुक्त कराके उसकी नियमित सफाई करवाई जाए और रेलवे लाइन के नीचे वाली पुलिया को थोड़ा नीचे कर दिया जाए तो जल जमाव की समस्या से मुक्ति मिल सकती है। गांव में निम्नलिखित विकास की दशाएं जो जलजमाव में वृद्धि करते हैं

- राष्ट्रीय राजमार्ग से गाँव के लिए जो भी गलियां/रास्ते जाती हैं वह अपेक्षाकृत कम ऊंचाई पर हैं, जिससे बरसात में वह क्षतिग्रस्त हो जाती हैं।
- चमनगंज में जल निकासी हेतु उचित नालियों का आभाव है तथा रास्ता भी टूटा हुआ है।
- करनपुर में भितरिया तालाब से जल निकासी हेतु जो नाला था उस पर लोगो ने अतिक्रमण कर रखा है जिससे जल निकासी नहीं हो पाती।
- गाँव के लोगों से बात करके पता चल जिस नाले से गाँव का पानी गाँव से निकल कर नैया नदी में मिलता था वह जगह-जगह से टूटा हुआ है तथा चमनगंज में उसमें जलकुम्भी भरे होने के कारण जल जमाव बना रहता है।
- रेलवे पटरी के नीचे की पुलिया ऊँची होने के कारण वहां से जल निकासी नहीं हो पाती।

समुदाय पर जलजमाव का प्रभाव

- ठोस कूड़े एवं गोबर का उचित निपटान ना होने के कारण बरसात के दिनों में यह सड़को और नालियों में फ़ैल जाता है जिससे नालियां अवरुद्ध हो जाती हैं और जल जमाव की समस्या बन जाती है जिससे समुदाय का आवागमन प्रभावित होता है।
- चमनगंज में लगभग 20 घर जलजमाव से बुरी तरह प्रभावित होते हैं, इनके घरों में सीलन की समस्या बनी रहती है तथा घर कमजोर हो रहे।
- जगह-जगह गोबर के घूरे होने के कारण यह बरसात में फ़ैल जाता है नालियों को अवरुद्ध करता है जिससे जल जमाव की समस्या हो जाती है, मच्छर पैदा होने लगते हैं और लोगों के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल असर पड़ता है।
- करनपुर में दलित बस्ती के दोनों तरफ तालाबों से बरसात में उचित जल निकासी न होने के कारण आवागमन पूरी तरह से बाधित हो जाता है।

3. लू

गाँव के लोगों से चर्चा करने पर पता चला की ग्राम पंचायत को प्रभावित करने वाली आपदा में लू तीसरे स्थान पर आता है, अप्रैल से जून महीने में तापमान अधिक बढ़ जाता है और गर्म शुष्क हवाएं तेजी से चलने लगाती हैं जो अपने साथ धूल-मिट्टी तथा बिरला सीमेंट फ़ैक्टरी से निकलने वाली धूल को अपने साथ लेकर आती है जिससे समुदाय के स्वास्थ्य पर बहुत ही नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

समुदाय पर लू का प्रभाव

- ग्राम पंचायत में बच्चे (विशेषकर 10 वर्ष से कम उम्र के), बुजुर्ग व्यक्ति, नशेड़ी, रोगी, खिलाड़ी, वैसे लोग जो अत्यधिक गर्मी के आदी नहीं हैं वह लू से सबसे अधिक प्रभावित होते हैं। धूप में श्रम का कार्य करने वाले श्रमिक भी प्रभावित हो सकते हैं।
- लू के कारण बच्चों एवं बुजुर्गों में बुखार, त्वचा का लाल पड़ना, रूखा होना, गर्म होना, नम होना, नाड़ी का तेज चलना, चक्कर आना, सिरदर्द होना, जी-मिचलाना, घबराहट होना, अधिक पसीना आना और बेहोश होना आदि स्वास्थ्य समस्याएं होने लगाती हैं।

- ग्राम पंचायत में लू के साथ सीमेंट फैक्टरी की धूल भी आती है जिससे गाँव के लोगों में साँस की समस्या उत्पन्न हो रही है, सीमेंट फैक्टरी लगने के हर वर्ष साँस के मरीजों की संख्या बढ़ ही रही है ।
- लू के कारण पशुओं में भी स्वास्थ्य समस्याएं उत्पन्न हो जाती हैं जिससे उनका उत्पादन प्रभावित होता है, कभी कभी पशुओं को उचित उपचार न मिलने पर मृत्यु भी हो जाती है।

4. शीतलहर

सर्दी के मौसम में विशेषकर 20 दिसंबर से 15 जनवरी तक ठंडी हवाएं तेजी से चलने लगती हैं तापमान में तेजी से गिरावट होने लगती है जिससे समुदाय को शीतलहर का सामना करना पड़ता है. करनपुर ग्राम पंचायत को प्रभावित करने वाली यह चौथी आपदा है. समुदाय के स्वास्थ्य पर इसका भी नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

शीतलहर के प्रभाव

- शीतलहर का सबसे अधिक प्रभाव बुजुर्गों, बच्चों पशुओं एवं कृषि पर पड़ता है।
- शीतलहर के कारण आलू, टमाटर, गोभी आदि फसलें पाले से प्रभावित हो जाती हैं और उनमें बिमारियां प्रारम्भ हो जाती है।
- शीतलहर के कारण पशुओं के स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव पड़ता है, प्रत्येक वर्ष शीतलहर के कारण ग्राम पंचायत में 20–30 बकरियों की मृत्यु हो जाती है।
- शीतलहर के कारण बच्चों की शिक्षा प्रभावित होती है साथ ही साथ उनमें निमोनिया, दस्त, साँस आदि की भी समस्या हो जाती है।
- शीतलहर में साँस के रोगियों की संख्या बढ़ जाती है, इसमें अधिकतर बुजुर्ग एवं बच्चे होते हैं।
- शीतलहर के कारण लोगों की आजीविका तथा कृषि कार्य भी प्रभावित होता है जिससे समुदाय के लोगों को आर्थिक क्षति होती है।

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

- ग्राम पंचायत में राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन के अंतर्गत गठित स्वयं सहायता समूह के अतिरिक्त किसी भी प्रकार के समुदाय आधारित संगठनों का आभाव है। कृषि हेतु उन्नत बीजों, उपकरणों तथा जानकारी हेतु ग्राम पंचायत स्तर पर कोई भी सुविधा नहीं है, इन सुविधाओं के लिए विकासखण्ड मुख्यालय अथवा जनपद मुख्यालय जाना पड़ता है। इस कारण आपदा के समय समुदाय को सरकारी एवं बाह्य सहायता पर निर्भर रहना पड़ता है।
- लोगों में सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमों यथा फसल बीमा, कृषि विभाग में पंजीकरण के पश्चात मिलने वाले बीज, दवाओं एवं विभिन्न सिचाई योजनाओं तथा पशुओं में नस्ल सुधार, पशु बीमा तथा अन्य कल्याणकारी योजनाओं की जानकारी का आभाव है जिससे समुदाय की नाजुकता और बढ़ जाती

- ग्राम पंचायत में पशुपालन व्यापक रूप से किया जाता है, गाँव में मुख्य रूप से गाय, भैंस तथा बकरी का पालन समुदाय द्वारा किया जा रहा परन्तु इनके गोबर के निपटान की उचित व्यवस्था नहीं है। गाँव में लोग घरों का अपशिष्ट तथा गोबर सड़कों के किनारे घूर बना कर डालते हैं जिस कारण वर्षा में यह गोबर तथा घर का कचड़ा बह कर नालियों में आ जाता है, जिससे गंदगी, जलजमाव तथा स्वास्थ्य समस्याएं उत्पन्न हो जाती हैं। अगर उचित ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन किया जाए तथा गोबर एवं ठोस कचड़े का कम्पोस्ट बनाया जाए तो कृषि में आने वाली लागत भी घटेगी तथा फसलों का उत्पादन भी बढ़ेगा साथ में गंदगी तथा जलजमाव से भी मुक्ति मिल जाएगी।
- ग्राम पंचायत में वैकल्पिक उर्जा के स्रोतों का प्रयोग लगभग ना के बराबर है साथ ही साथ सरकार द्वारा वैकल्पिक उर्जा के प्रयोग को प्रोत्साहित की जाने वाली योजनाओं के बारे में जानकारी का भी आभाव है। गाँव में लगभग 95% घरों की छते पक्की हैं जहाँ पर सौर ऊर्जा के उत्पादन हेतु सोलर पैनल की स्थापना की जा सकती है, तथा सिंचाई हेतु सौर उर्जा के प्रयोग को प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- ग्राम पंचायत में प्राथमिक विद्यालय, पूर्व माध्यमिक विद्यालय, पंचायत भवन, मिनी सचिवालय आदि सरकारी भवन हैं परन्तु इनमें वैकल्पिक उर्जा के कोई भी स्रोत नहीं हैं, इनकी छतों पर सौर उर्जा स्थापित किया जा सकता है।
- गाँव में जैविक खेती अथवा प्राकृतिक खेती की जागरूकता का आभाव है, जिससे गाँव के लोगों द्वारा फसलों में अत्यधिक मात्रा में रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों का उपयोग कर रहे हैं, लोगों को इसके परिणामों के बारे में जागरूक किया जा सकता है।
- गाँव के लोगों में मिट्टी की जाँच के बारे जागरूकता का आभाव है, जिससे वह कृषि में उर्वरकों का प्रयोग बिना किसी मानक के बेतहाशा कर रहे, कृषकों को मिट्टी की जाँच के बारे में जागरूक कर उनकी खेती की लागत कम की जा सकती है तथा रासायनिक खादों के प्रयोग को भी कम किया जा सकता है।
- ग्राम पंचायत में मौसम के पूर्वानुमान की सूचना गाँव वासियों तक पहुँचाने के लिए कोई भी व्यवस्थित तंत्र का आभाव है जिससे उनकी नाजुकता और बढ़ जाती है।
- ग्राम पंचायत में सीमेंट फैक्टरी होने के कारण उससे निकलने वाली धूल से फसलों का उत्पादन कम हो रहा था लोगों में बीमारियां भी बढ़ रही हैं।

4. क्षमता विश्लेषण

किसी भी प्रकार की विकास योजना बनाने से पूर्व यह आवश्यक है जहाँ की योजना बनाई जा रही है, उस स्थान की क्षमता का भी आंकलन किया जाए, करनपुर ग्राम पंचायत जलवायु परिवर्तन तथा आपदाओं के सन्दर्भ में कितना सक्षम है, इसे जानने के लिए ग्राम वासियों के साथ मिलकर गाँव का क्षमता आंकलन किया गया। किसी भी आपदा के प्रभाव से गाँव में रहने वाले व्यक्तियों के साथ-साथ वहाँ के संसाधन भी प्रभावित होते हैं। ये संसाधन मानव, भौतिक एवं पर्यावरणीय संसाधन के रूप में गाँव में मौजूद रहते हैं, यह संसाधन आपदा के समय बहुत ही मददगार होते हैं।

ग्राम पंचायत करनपुर राष्ट्रीय राजमार्ग 24B के दोनों तरफ लगभग 1 किलोमीटर की दूरी में स्थित है। करनपुर ग्राम पंचायत में लोगों की सुविधा हेतु सामुदायिक शौचालय, पंचायत भवन, मिनी सचिवालय, आयुष चिकित्सालय बच्चों की शिक्षा हेतु एक प्राथमिक, एक पूर्वमाध्यमिक विद्यालय तथा एक निजी इंटर कालेज है। लोगों के आवागमन हेतु खडंजा, इंटरलार्किंग तथा कच्चे रोड आदि सड़कें हैं तथा सिंचाई हेतु एक नहर भी है। गाँव में 95% से अधिक मकान पक्के बने हुए हैं। गाँव में सड़कों के किनारे जल निकासी हेतु नाली बनी हुई है, जो कई स्थानों पर टूटी हुई है जिसके कारण वर्षा के दिनों में रास्तों में जलजमाव की स्थिति हो जाती है और आवागमन बाधित होता है। गाँव में 67 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प पेयजल हेतु उपलब्ध हैं जिनमें से 64 हैण्डपम्प का चबूतरा बना हुआ है तथा 3 हैण्डपम्प का चबूतरा नहीं बना है। ग्राम पंचायत में कुल 24 छोटे-बड़े तालाब हैं, जिनमें से कुछ पर अतिक्रमण हो रखा है। करनपुर मजरे में पंचायत भवन के नजदीक वाले तालाब पर अमृत सरोवर बनाने का कार्य किया जा रहा है। अमृत सरोवर के पास वृक्षारोपण का कार्य किया गया है। ग्राम पंचायत में बैंकिंग हेतु कुन्दनगंज मजरे में बैंक ऑफ बड़ोदा, स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया तथा ग्रामीण बैंक की शाखाएं उपलब्ध हैं, तथा रेलवे स्टेशन भी बना हुआ है। ग्राम पंचायत में 14 स्वयं सहायता समूह हैं जिसमें से सभी समूहों का बैंक खाता खुला हुआ है तथा 6 समूह का बैंक क्रेडिट लिंकेज हो चुका है। अगर सामाजिक सुरक्षा की दृष्टि से देखें तो ग्राम पंचायत में 122 व्यक्तियों को वृद्धा अवस्था पेंशन, 86 महिलाओं को निराश्रित महिला पेंशन तथा 22 लोगों को दिव्यांग पेंशन का लाभ मिल रहा है। इसके साथ ही 575 परिवारों को स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत व्यक्तिगत शौचालय हेतु लाभ प्राप्त हो चुका है और वर्ष 2016-17 से 2022 तक 102 परिवारों को प्रधानमंत्री आवास योजना का लाभ मिला है। किसान सम्मान निधि का लाभ भी 668 किसानों को मिल रहा है।

सुविधा संसाधन मानचित्र से लिए गये आंकड़े एवं तथ्य

ग्राम स्तरीय संसाधन व सुविधाएँ जलवायु परिवर्तन व आपदा जोखिम को कम करने में सहायक होते हैं। मुख्यतः संसाधनों व सुविधाओं के परिपेक्ष्य में क्षमता आंकलन को तीन भागों में बांटा गया है जो निम्न हैं—

भौतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं गांव से दूरी

विवरण	संख्या	संपर्क व्यक्ति का नाम एवं संख्या	गांव से दूरी
प्राथमिक विद्यालय	01	श्रीमती शोभा मिश्रा-8433159511	0.5 किमी
पूर्व माध्यमिक विद्यालय	01	श्री शैलेन्द्र कुमार वर्मा 9621114044	0 किमी
निजी इंटर कालेज	01		1 किमी
पंचायत भवन	01		0 किमी
मिनी सचिवालय	01		0.5 किमी
आयुष चिकित्सालय	01		0 किमी
सरकारी राशन कार्ड की दुकान	01		0 किमी
थाना	01		09 किमी
कचहरी, महाराजगंज	01		15 किमी
जिला चिकित्सालय एम्बुलेंस व्यवस्था	01	102, 108	24 किमी

पोस्ट ऑफिस, कुन्दनगंज	01		0 किमी
बिजली विभाग, विशुनपुर	01		7 किमी
डिग्री कालेज बछरावां	01		9 किमी
फायर स्टेशन रायबरेली	01	112	24 किमी
बस स्टेशन कुन्दनगंज	01		0 किमी
रेलवे स्टेशन कुन्दनगंज	01		0 किमी
खाद बीज, दवा केन्द्र बछरावां	01		9 किमी
बजार कुन्दनगंज	01		0 किमी
बैंक कुन्दनगंज	01		0 किमी

प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता संख्या एवं दूरी

क्रमांक	संसाधन /	संख्या	विवरण / नाम / संपर्क संख्या	दूरी
पर्यावरणीय संसाधन				
1.	तलाब	24	—	
2.	कुंआ	9		
3.	नाला	02	—	
4.	बाग	04		
5.	नदी	01	नैया नदी	1 किमी
6.	कृषिगत क्षेत्र	311.26 हेक्टेयर		
7.	खुला क्षेत्र / सामुदायिक भूमि	45 एकड	38 एकड भूमि पर अतिक्रमण है।	

मानव संसाधन

क्र.स.	पदनाम	नाम व मोबाइल नंबर
1.	ग्राम प्रधान	श्री रहमत अली - 945329000
2.	ग्राम विकास अधिकारी	श्री अलोक शुक्ल-9956121500
3.	लेखपाल	श्री संतोष कुमार-9792265230
4.	पंचायत सहायक	श्री मुनाजिद रजा-9967424183
5.	पंचायत रोजगार सेवक	श्रीमती रागिनी मिश्रा-9451319655
6.	सफाई कर्मी	श्री राम लाल
7.	सामुदायिक शौचालय केयर टेकर	श्रीमती जानकी-7379360501
8.	समूह सखी	श्रीमती सविता-7268910409
9.	प्राथमिक विद्यालय प्रधानाध्यापक	श्रीमती शोभा मिश्रा-8433159511
10.	प्राथमिक विद्यालय शिक्षिका	श्रीमती शालिनी सिंह-9451036557
11.	प्राथमिक विद्यालय शिक्षिका	श्रीमती रत्ना देवी-8009474005
12.	प्राथमिक विद्यालय शिक्षिका	श्रीमती नीलम सिंह -8574058764
13.	प्राथमिक विद्यालय शिक्षा मित्र	श्रीमती शिल्पी-6394158464
14.	प्राथमिक विद्यालय रसोईया	श्रीमती श्यामा देवी-8953105288
15.	प्राथमिक विद्यालय रसोईया	श्रीमती रामवती-9935402321
16.	प्राथमिक विद्यालय रसोईया	श्रीमती सुनीता-8853893717
17.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय प्रधानाध्यापक	श्री शैलेन्द्र कुमार वर्मा-9621114044
18.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय शिक्षिका	श्रीमती सरिता-9415958488
19.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय शिक्षिका	श्रीमती अक्षिति शुक्ल-7459902700
20.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय शिक्षिका	श्रीमती अनुपमा आर्य-8953258964
21.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय अनुदेशक	श्री विकास कुमार वर्मा-6386412888
22.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय रसोईया	श्रीमती सुशीला देवी-8934815390
23.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय रसोईया	श्रीमती गीता गुप्ता-8009302564
24.	पूर्व माध्यमिक विद्यालय रसोईया	श्रीमती सुमन मिश्रा-6306125911
25.	आंगनवाड़ी करनपुर प्रथम	श्रीमती अनीता गुप्ता-9956662280
26.	आंगनवाड़ी कुन्दनगंज	श्रीमती छाया-9616349692
27.	आंगनवाड़ी करनपुर तृतीय	श्रीमती सावित्री गुप्ता-8756914006
28.	आशा बहू करनपुर द्वितीय	श्रीमती रीता गुप्ता-6391335065
29.	आशा बहू करनपुर प्रथम	श्रीमती शुभी मिश्रा-6307197706
30.	आंगनवाड़ी कुन्दनगंज	श्रीमती सुशीला सिंह-7839725314
31.	आंगनवाड़ी करनपुर तृतीय	श्रीमती सुन्दारा-9839725313
32.	एएनएम	श्रीमती केश कुमारी-9120159127
33.	छोलाछाप डाक्टर	कुल संख्या-6
34.	भूतपूर्व सैनिक	कुल संख्या-3

आपदा के समय सुविधाओं व उपलब्ध संसाधनों का महत्वपूर्ण योगदान होता है। यह सुविधाएं आपदा के प्रभाव को कम करने में सहायक होती है। साथ ही, यह भी आवश्यक है कि इन सुविधाओं से समुदाय लाभान्वित हो सके हैं कि नहीं और वे किस प्रकार उपयोग की गयीं हैं कि नहीं। संसाधनों के उचित उपयोग की यह पूरी प्रक्रिया

वित्तीय संसाधन

उपरोक्त के अतिरिक्त गांव के पास वित्तीय संसाधन भी उपलब्ध हैं। ग्राम पंचायत के पास वित्तीय वर्ष में उपलब्ध होने वाले संभावित वित्तीय संसाधनों के विवरण निम्न प्रकार है –

क्रम.	मद	वर्ष 2022-23
1.	15वां वित्त आयोग	9,35,472 /-
2.	राज्य वित्त आयोग	7,33,024 /-
3.	मनरेगा	14,35,000 /-
4.	स्वयं के राजस्व का स्रोत (ओएसआर)	-0

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत नेहिया खुर्द बुजुर्ग 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 अन्तर्गत आने वाले विभिन्न बिन्दुओं की ग्राम पंचायत में वर्तमान स्थिति, उससे सम्बन्धित समस्याएं, उन समस्याओं के निराकरण हेतु विशिष्ट कार्ययोजना के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी। उपरोक्त सूचनाओं, तथ्यों एवं ग्रामीणों से चर्चा व विचार-विमर्श के बाद "जलवायु परिवर्तन 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। सेक्टरवार क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत नेहिया खुर्द बुजुर्ग की कार्य योजना तालिका -

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	भौतिक मात्रा	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिचय
1.	सेक्टर 1- मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - साफ-सफाई एवं स्वच्छता	कचरे से पटे 4 कुंए की सफाई, सुरक्षा एवं मरम्मत का कार्य (कूप जीर्णोद्धार) कूड़ा पात्र रखवाना	कुन्दनगंज में संग्राम के घर के पास कुन्दनगंज में महारानिन मंदिर के पास करनपुर में रमापति के दरवाजे करनपुर में अनीता के दरवाजे कूड़ा निस्तारण हेतु 80 कूड़ा पात्र रखवाना	कुन्दनगंज -2 करनपुर -2	8 लाख	2 माह गर्मी के मौसम में	15वां वित्त आयोग
2.		कूड़ा पात्र रखवाना		करनपुर-25 कुन्दनगंज-28 चमनगंज-8 मुस्लिमनगर-8 नरहिया-5 राजाखेड़ा-5 रघुनाथ खेड़ा-1	4 लाख	15 दिन	15वां वित्त आयोग एवं ग्राम निधि
3.		शौचालय निर्माण	पुरुष एवं विकलांग सामुदायिक शौचालय निर्माण	विक सामुदायिक शौचालय के पास	8 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
4.		जैविक / अजैविक कूड़ा प्रबंधन केन्द्र	ठोस अपशिष्ट प्रबंधन केंद्र / रिसोर्स रिकवरी सेंटर (RRC)	कुन्दनगंज	18 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
5.		नाडेप जैविक खाद का पिट निर्माण	ठोस अपशिष्ट एवं गोबर के उचित निस्तारण के लिए व्यक्तिगत एवं सामुदायिक स्तर पर 50 वर्मी कम्पोस्ट एवं 45 नाडेप कम्पोस्ट पिट का निर्माण	नाडेप तालाब एवं गड्डी के पास, वर्मी लाभार्थी का घर करनपुर- 35 कुन्दनगंज-45 चमनगंज-6	9 लाख 50 हजार	6 माह	15वां वित्त आयोग / SB M/ मनरेगा/ कृषि विभाग

6.		हेण्डपम्प रिबोर	पेयजल की उपलब्धता हेतु 20 हेण्डपम्पों को आवश्यकतानुसार रीबोर करना	मुस्लिमनगर-6 नरहिया-6 राजाखेड़ा-2 रघुनाथ खेड़ा-2 ग्राम पंचायत के सभी मजदूरों में	10 लाख	12 माह	15वां वित्त आयोग
7.	सेक्टर 1- मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - साफ-सफाई एवं स्वच्छता	पानी सफाई हेतु ट्रीटमेंट केन्द्र	गंदे पानी की सफाई हेतु 15 ट्रीटमेंट केन्द्र	करनपुर के तालाब - 6 कुन्दनगंज के तालाब -6 चमनगंज के तालाब -1 मुस्लिमनगर के तालाब -1 नरहिया के तालाब -1	10 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
8.		नाला निर्माण एवं ढक्कन ढलाई	आरसीसी नाला 500 मीटर सुखराज के तालाब से चमनगंज तक	-	30 लाख	6 माह	15वां वित्त
9.		नाला मरम्मत एवं ढक्कन ढलाई	राम बहादुर के घर से देवतादीन तालाब तक मीटर	-	10 लाख	3 माह	15वां वित्त
10.		नाला सफाई एवं खुदाई	चमनगंज से नईया तक 1 किमी	-	10 लाख	1 माह	15वां वित्त
11.		नाली निर्माण	लाखनऊ रोड से हनुमान मंदिर तक दोनों तरफ 40 मीटर	कुन्दनगंज	80 हजार	3 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
12.		नाली निर्माण	पीर मोहम्मद की दुकान से सुनील पाण्डेय के खंडजा तक 100 मीटर	कुन्दनगंज	2 लाख	3 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
13.		नाली निर्माण	कृष्णबहादुर के घर से नरेंद्र बहादुर के घर तक 100 मीटर	करनपुर	2 लाख	3 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
14.		नाली निर्माण	खुशीद के घर से रोशन जहाँ के घर तक 80 मीटर	करनपुर	160 हजार	3 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा

15.		नाली निर्माण	सुखमी के घर से देवता गोड़िया के घर तक खड्जे के दोनों तरफ 60 मीटर	चमनगंज	3.6 लाख	6 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
16.		नाली निर्माण	शैय्यद अली के घर से राहुल के घर तक 200 मीटर	करनपुर	5 लाख	6 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
17.		नाली मरम्मत	मायावी के घर से सुरेन्द्र की दुकान तक 60 मीटर	करनपुर	60 हजार	3 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
18.	सेक्टर 1- मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - साफ-सफाई एवं स्वच्छता	नाली मरम्मत	सहाम मंसूरी के घर से इरशाद रायनी के घर तक 60 मीटर	मुस्लिम नगर	1 लाख	6 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
19.		नाली मरम्मत	शीलू के दरवाजे से अनीता के दरवाजे तक 100 मीटर	कुन्दनगंज	1.2 लाख	6 माह	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा
20.		नाला सफाई	13 नम्बर कुलाबा से बोडे के तालाब तक	करनपुर	50 हजार	6 माह	मनरेगा
21.		नाला सफाई	पीठन माइनर से भदौरिया के खेत तक	करनपुर	50 हजार	6 माह	मनरेगा
22.		पुलिया निर्माण	पंचायत भवन के पास	करनपुर	2 लाख	1 वर्ष	15वां वित्त/राज्य वित्त/ मनरेगा

क्रम	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिचय
23.	सेक्टर 2- बुनियादी/आधारभू त संरचना एवं पर्यावरण	पूर्व माध्यमिक विद्यालय का जीर्णोद्धार	पूर्व माध्यमिक विद्यालय के 2 कक्ष का छत, शौचालय फर्श आदि	कुन्दनगंज	15 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
24.		आंगनवाडी केंद्र का नव निर्माण	नए आंगनवाडी केंद्र का भवन	करनपुर -3 कुन्दनगंज -1	36 लाख	1 वर्ष	ICDS / मनरेगा
25.		सोख्ता गढ़डा	भूगर्भ जल प्रबंधन हेतु 65 सोख्ता गढ़डा	करनपुर- 20 कुन्दनगंज-25 चमनगंज-6 मुस्लिमनगर-6 नरहिया-5 राजाखेड़ा-2 रघुनाथ खेड़ा-1	6 लाख 50 हजार	1 वर्ष	15वां वित्त एवं /मनरेगा
26.		रेन वाटर हार्वेस्टिंग	प्राथमिक विद्यालय, पूर्व माध्यमिक विद्यालय, पंचायत भवन व मिनी सचिवालय में	कुन्दनगंज	80 हजार	1 वर्ष	15वां वित्त एवं /मनरेगा
27.		तालाब संरक्षण	2 तालाब का संरक्षण का कार्य (सफाई, चौहद्दी, चबूतरा, वृक्षारोपण आदि का कार्य)	1. नरहिया तालाब 2. दशा का तालाब	12 लाख	3 माह जून -अगस्त	15वां वित्त एवं /मनरेगा / वन विभाग
28.		तालाब खुदाई, सफाई एवं संरक्षण	भिटरिया तालाब खुदाई, सफाई एवं संरक्षण	करनपुर	4 लाख	3 माह जून -अगस्त	15वां वित्त एवं /मनरेगा / वन विभाग
29.		खडजा मरम्मत एवं साइड पटाई	हरदोई रोड से झुरी के घर तक 400 मीटर	नरहिया	6 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
30.		खडजा मरम्मत एवं साइड पटाई	अशोक के घर से लेकर दूलमपुर माइनर से पुल तक 200 मीटर	नरहिया	4 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
31.		खडजा मरम्मत एवं साइड पटाई	दूलमपुर माइनर से लेकर नरहिया पुल तक 300 मीटर	नरहिया	5 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
32.		खडजा मरम्मत एवं साइड पटाई	भुल्लन के दरवाजे से नाहर तक 100 मीटर	राजाखेड़ा	2 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा

33.	खडंजा मरम्मत एवं साइड पटाई	शिवचंद्र के घर से लेकर नहर के पुल तक 100 मीटर	राजाखेड़ा	2 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
34.	खडंजा मरम्मत एवं साइड पटाई	इण्टरलॉकिंग रोड से लेकर हरदोई रोड तक 500 मीटर	राजाखेड़ा	7 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
35.	खडंजा मरम्मत एवं साइड पटाई	हरिशंकर के घर से लेकर राजाखेड़ा खडंजा तक 75 मीटर	राजाखेड़ा	1.5 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
36.	खडंजा मरम्मत एवं साइड पटाई	बेचू के घर से पीठन के पुरवा रोड तक 350 मीटर	करनपुर	5 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
37.	खडंजा निर्माण	सदीप के घर से प्रेमा के घर तक 50 मीटर	करनपुर	1 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
38.	खडंजा मरम्मत	मायावी के घर से सुरेन्द्र की दुकान तक 60 मीटर	करनपुर	1.2 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
39.	खडंजा मरम्मत	सुखमी के घर से देवता गोड़िया के घर तक 70 मीटर	चमनगंज	1.4 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
40.	खडंजा मरम्मत	नूर मोहम्मद के घर से हरदोई रोड तक 250 मीटर	कुन्दनगंज	3.5 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
41.	खडंजा मरम्मत एवं साइड पटाई	हाइवे से राजा टेलर के घर तक 100 मीटर	कुन्दनगंज	2 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
42.	साइक का इण्टरलॉकिंग	मेन हाईवे से हनुमान मंदिर तक 40 मीटर	कुन्दनगंज	2.5 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा

43.	इन्टरलॉकिंग	पंचायत भवन प्रांगण में	करनपुर	4 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
44.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	पीर मोहमद की दुकान से सुनील पाण्डेय के खंडजा तक 100 मीटर	कुन्दनगंज	6 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
45.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	महारानी मंदिर गेट से माता रानी मंदिर तक 50 मीटर	कुन्दनगंज	3 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
46.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	राम विलास के घर से प्रेम चौरसिया के घर तक 70 मीटर	करनपुर	4 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
47.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	बीनू के घर से नन्हे चौरसिया के घर तक 150 मीटर	करनपुर	10 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
48.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	कृष्ण बहादुर के घर से नरेंद्र बहादुर के घर तक 100 मीटर	करनपुर	7 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
49.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	संतोष के घर से विजय प्रकाश के घर तक 80 मीटर	करनपुर	5 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
50.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	रायबरेली रोड से मिट्टी के घर तक 100 मीटर	करनपुर	7 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
51.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	सुल्तान के घर से शकीरा के घर तक 50 मीटर	करनपुर	3 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
52.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	नजीर के घर से जुम्नन के घर तक 40 मीटर	करनपुर	2.8 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा

53.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	हरी मोहन के घर से शिवपूजन के घर तक 70 मीटर	करनपुर	4 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
54.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	खुशीद के घर से रोशन जहाँ के घर तक 60 मीटर	करनपुर	3.3 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा
55.	सड़क का इन्टरलॉकिंग	इजरायल के घर से मरिजद तक 55 मीटर	करनपुर	3 लाख	6 माह	15वां वित्त एवं मनरेगा

क्रम.	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिचय
56.		वृक्षारोपण	3000 छायादार, फलदार एवं टिम्बरवाले वृक्षों का रोपण जाली के साथ पौधों को सुरक्षा	ग्राम पंचायत में विभिन्न सार्वजनिक स्थानों तथा कब्रिस्तान, सभी तालाब एवं स्कूलों आदि में	3 लाख	3 माह जून-अगस्त	15वां वित्त एवं मनरेगा/वन विभाग
57.		मेडबंदी	शमशान भूमि के चारों तरफ मेडबंदी 80x40 मीटर	शमशान के पास	30 हजार	6 माह	मनरेगा
58.		सौर ऊर्जा द्वारा प्रकाश की व्यवस्था	ग्राम पंचायत में विभिन्न स्थानों पर मार्ग प्रकाश हेतु सौर ऊर्जा	110 सार्वजनिक स्थानों पर	22 लाख	6 माह	15वां वित्त /
59.		सौर ऊर्जा द्वारा प्रकाश की व्यवस्था	ग्राम पंचायत के सार्वजनिक भवनों पंचायत भवन, मिनी सचिवालय, प्राथमिक विद्यालय, पूर्वमाध्यमिक विद्यालय आदि में प्रकाश हेतु सौर ऊर्जा	4 स्थानों पर	24 लाख	6 माह	15वां वित्त / यूपीनेडा
60.		सौर ऊर्जा द्वारा प्रकाश की व्यवस्था	व्यक्तिगत लाभार्थियों के घर पर सौर उर्जा हेतु मिनी ग्रिड	सभी मजरा में 50 लाभार्थियों के घरों पर	1 करोड़	6 माह	15वां वित्त / यूपीनेडा
61.	सेक्टर 3-आजीविका, कृषि, पशुपालन	नर्सरी का निर्माण	5 समूह के माध्यम से पालीहाउस/नेट हाउस बनाकर नर्सरी तैयार करना	करनपुर में ग्राम पंचायत की सार्वजनिक जमीन पर	2 लाख	6 माह	मनरेगा
62.		पशु शेड	व्यक्तिगत स्तर पर 6-7 पशु की क्षमता वाले 50 पशु शेड का निर्माण	सभी मजरा में	50 लाख	6 माह	मनरेगा

63.		बकरी शेड	व्यक्तिगत स्तर पर 6-7 बकरी की क्षमता वाले 50 बकरी शेड का निर्माण	सभी मजदूरों में	50 लाख	6 माह	मनरेगा
64.		मुर्गी शेड	व्यक्तिगत स्तर पर 30 मुर्गी शेड का निर्माण	सभी मजदूरों में	30 लाख	6 माह	मनरेगा
65.	सेक्टर 3- आजीविका, कृषि, पशुपालन	स्वयं सहायता समूह की महिलाओं को कार्य करने हेतु SHG शेड	कुन्दनगंज में स्वयं सहायता समूह की महिलाओं को कार्य करने हेतु SHG शेड का निर्माण	कुन्दनगंज	20 लाख	6 माह	मनरेगा
66.		सौर ऊर्जा द्वारा सिंचाई हेतु सोलर पम्प	ग्राम पंचायत के विभिन्न मजदूरों में सिंचाई हेतु 10-10 किसानों के समूह बनाकर 50 स्थानों पर सोलर पम्प	सभी मजदूरों में	50 लाख	6 माह	15वां वित्त / यूपीनेड T/कृषि विभाग / CSR

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी प्रक्रिया

वातावरण निर्माण

किसी भी प्रकार के नियोजन हेतु यह नितांत आवश्यक है कि जिनके हेतु नियोजन किया जा रहा उनकी सहभागिता सुनिश्चित हो। पूर्ण सहभागिता तभी सुनिश्चित की जा सकती है जब जिनकी सहभागिता होनी है उन्हें पूरी सूचना हो, और किए जाने वाले नियोजन हेतु ग्रामवासियों के बीच में एक सहभागी वातावरण का सृजन हो। ग्राम पंचायत करनपुर में क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निर्माण हेतु वातावरण सृजन के लिए ग्राम प्रधान श्री रहमत अली सहयोगी संस्था पानी के प्रतिनिधियों, गाँव के प्रथम पंक्ति के कार्यकर्ता, ग्राम पंचायत के सदस्य एवं स्वयं सहायता समूह की महिलाओं के साथ दिनांक 13/03/2023 को मिनी सचिवालय में एक बैठक की गयी। इसके साथ ही ग्राम प्रधान एवं पंचायत सहायक द्वारा अलग-अलग मजरों में स्वयं सहायता समूहों, किसानों एवं गाँव के वरिष्ठजनों के साथ वातावरण सृजन हेतु बैठक की गयी।

खुली बैठक

ग्राम पंचायत करनपुर में क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना निरूपण हेतु हितभागियों की ग्राम सभा की खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 18.03.2023 को मिनी सचिवालय में खुली बैठक का आयोजन किया गया। इस खुली बैठक में ग्राम प्रधान, ग्राम विकास अधिकारी, वार्ड सदस्य, स्वयं सहायता समूह के सदस्य, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, आशा, ग्रामीण किसान महिलाएं एवं पुरुष के साथ अन्य बुजुर्ग ग्रामवासी उपस्थित हुए। इस में ग्राम पंचायत के सभी मजरों से कुल 78 लोगों (महिला-31, पुरुष-47) भाग लिया।



विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या- 01 देखें।

ट्रांजेक्ट वाक (ग्राम भ्रमण)

ग्राम पंचायत करनपुर में जलवायु आपदा एवं जोखिम की पहचान, समझ एवं रहन-सहन आदि को जानने हेतु ग्राम पंचायत के सभी मजरों यथा करनपुर, कुन्दनगंज, चमनगंज, मुस्लिमनगर, नरहिया, राजाखेड़ा में पंचायत सहायक, ग्राम रोजगार सेवक, ग्राम पंचायत के वरिष्ठ व्यक्तियों एवं उन मजरों में रहने वालों ग्राम वासियों के साथ भ्रमण करते हुए गाँव संरचना, पशुपालन, आधारभूत संरचना जैसे नाली, सड़क, खडंजा, स्कूल, तालाब इत्यादि का भ्रमण किया गया।

विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या- 02 देखें।

सामाजिक मानचित्रण

सभी मजदूरों में भ्रमण के उपरांत चमनगंज में ग्रामवासियों के साथ गाँव का सामाजिक तथा संसाधन मानचित्रण किया गया, जिसके आधार पर प्राप्त सूचनाएं निम्न तालिका में प्रदर्शित हैं—

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत की चौहदी का क्षेत्रफल	322.5 हे०	सभी मजदूरों की आबादी, खेती एवं बाग-बगीचों को मिलाकर
कुल टोलों की संख्या	7	करनपुर, कुन्दनगंज, चमनगंज, मुस्लिमनगर, नरहिया, राजाखेड़ा, रघुनाथ खेड़ा
कुल घरों की संख्या	972	करनपुर (390 घर), कुन्दनगंज (442 घर), चमनगंज (32 घर), मुस्लिमनगर (40 घर), नरहिया (22 घर), राजाखेड़ा (38 घर), रघुनाथ खेड़ा (8 घर)
कुल पक्के घरों की संख्या	881	प्रत्येक टोले पर अधिकांशतः पक्के छत वाले मकान हैं।
कुल कच्चे घरों की संख्या	91	करनपुर (30 घर), कुन्दनगंज (35 घर), चमनगंज (8 घर), मुस्लिमनगर (7 घर), नरहिया (3 घर), राजाखेड़ा (6 घर), रघुनाथ खेड़ा (2 घर)
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	140	सभी मजदूरों में
विकलांग जनों की संख्या	32	11 महिला, 21 पुरुष
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	92	सभी मजदूरों में
इण्डिया मार्का हैण्डपम्प	67	करनपुर(25), कुन्दनगंज(33), चमनगंज(1), मुस्लिमनगर(2), नरहिया(3), राजाखेड़ा(2), रघुनाथ खेड़ा(1)

जातिगत/श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	85
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	534
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	353
कुल घरों की संख्या	972

विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या- 03 देखें।

वातावरण निर्माण

किसी भी प्रकार के नियोजन हेतु यह नितांत आवश्यक है कि जिनके हेतु नियोजन किया जा रहा उनकी सहभागिता सुनिश्चित हो, पूर्ण सहभागिता तभी सुनिश्चित की जा सकती है, जब जिनकी सहभागिता होनी है उन्हें पूरी सूचना हो, और किए जाने वाले नियोजन हेतु ग्रामवासियों के बीच में एक सहभागी वातावरण का सृजन हो। ग्राम पंचायत करनपुर में क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निर्माण हेतु वातावरण सृजन के लिए ग्राम प्रधान श्री रहमत अली सहयोगी संस्था पानी के प्रतिनिधियों, गाँव के प्रथम पंक्ति के कार्यकर्ता, ग्राम पंचायत के सदस्य एवं स्वयं सहायता समूह की महिलाओं के साथ दिनांक 13/03/2023 को मिनी सचिवालय में एक बैठक की गयी। इसके साथ ही ग्राम प्रधान एवं पंचायत सहायक द्वारा अलग-अलग मजरो में स्वयं सहायता समूहों, किसानों एवं गाँव के वरिष्ठ जनों के साथ वातावरण सृजन हेतु बैठक की गयी।

खुली बैठक

ग्राम पंचायत करनपुर में क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना निरूपण हेतु ग्राम सभा सदस्यों की ग्राम सभा की खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 13.03.2023 को मिनी सचिवालय में आयोजित की गई। इस खुली बैठक में ग्राम प्रधान, ग्राम विकास अधिकारी, वार्ड सदस्य, स्वयं सहायता समूह के सदस्य, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, आशा, ग्रामीण किसान महिलाएं एवं पुरुष के साथ अन्य बुजुर्ग ग्रामवासी उपस्थित हुए। इस में ग्राम पंचायत के सभी मजरो से कुल 78 लोगों (महिला-31, पुरुष-47) भाग लिया। इस बैठक की अध्यक्षता ग्राम प्रधान श्री रहमत अली ने किया। बैठक की शुरुवात उपस्थित सभी सदस्यों के परिचय के साथ हुई जिसे ग्राम विकास अधिकारी, श्री अलोक शुक्ल द्वारा फैंसिलिटेड किया गया। बैठक के उद्देश्यों पर पानी संस्थान द्वारा चर्चा की गई और उपस्थित ग्राम सभा के सदस्यों को जलवायु परिवर्तन के विषय पर संवेदित किया गया। बैठक में जलवायु परिवर्तन से होने वाले प्रभावों पर चर्चा करते हुए उपस्थित ग्राम सभा के सदस्यों से उनके गाँव में जलवायु परिवर्तन के कारण पड़ रहे प्रभावों को जाना गया। बैठक में पानी संस्थान के प्रतिनिधि द्वारा बताया गया की प्रदेश सरकार जलवायु परिवर्तन को लेकर सतत प्रयास कर रही है तथा इसी दिशा में प्रदेश के 39 चयनित जनपदों की एक-एक ग्राम पंचायत में अगले वित्तीय वर्ष की विकास योजना जलवायु परिवर्तन केन्द्रित बनाई जा रही है, जिससे ग्राम पंचायत के रहने वालों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम किया जा सके साथ ही साथ ग्राम पंचायत के अन्य विकास कार्य किए जाए जो पर्यावरण के अनुकूल हों। इसी क्रम में प्रदेश सरकार द्वारा रायबरेली जनपद में करनपुर ग्राम पंचायत का चयन क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना बनाने हेतु किया गया है। यह बैठक इसी विकास योजना को मूर्त रूप देने हेतु आयोजित की गई है।

बैठक में ग्राम सभा के सदस्यों ने बताया की करनपुर ग्राम पंचायत में सूखा और जलजमाव सबसे बड़ी समस्या है जिससे आमजन सबसे अधिक प्रभावित होता है, ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्रों पर लोगों ने अतिक्रमण कर रखा है जिससे निकासी नहीं हो पाती। साथ में मुस्लिम नगर में बिरला सीमेंट फैक्टरी द्वारा बनाई गयी रेल लाइन के नीचे जल निकासी हेतु जो पुलिया है वह ऊँची है जिस कारण बारिश का पानी नैया नदी तक नहीं पहुँच पाता। चमनगंज में नाले की सफाई नियमित ना होने के कारण जलकुम्भी बहुत अधिक हो गई है जो जलबहाव को प्रभावित करती है। ग्राम सभा के सदस्यों ने बताया सीमेंट फैक्टरी होने के कारण ग्राम सभा में कृषि और लोगों के स्वास्थ्य पर बहुत ही प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है फैक्टरी से निकलने वाली धूल के कारण उसके आस-पास के खेतों में उत्पादन आधे से भी कम हो गया है, रात में सोने के पश्चात सुबह उठने पर पूरा बिस्तर धूल से सना हुआ मिलता है, सीमेंट फैक्टरी से

निकलने वाली धूल वायु को प्रदूषित कर रही जिससे गाँव में सांस के रोगियों की संख्या दिन प्रतिदिन बढ़ती ही जा रही है जो शीतलहर में तथा लू के समय समुदाय को बहुत अधिक प्रभावित करती है।

ग्राम पंचायत समितियों का विवरण—

<p>जैव विविधता प्रबंध, नियोजन एवं विकास समिति अध्यक्ष – श्री रहमत अली</p> <p>सदस्य श्रीमती कुसमा देवी श्री अर्जुन कुमार मोहमद इश्तियाक श्री बाबूलाल श्री आशीष कुमार श्री गिरजा शंकर</p>	<p>शिक्षा समिति अध्यक्ष – श्री रहमत अली</p> <p>सदस्य श्री वफाती मो० जावेद श्री बाबूलाल श्रीमती दिपांशी वर्मा श्रीमती सविता यादव श्रीमती आबिदा</p>	<p>निर्माण कार्य समिति अध्यक्ष – श्रीमती आबिदा</p> <p>सदस्य श्री विजय प्रकाश श्रीमती कमला देवी श्री वैभवकान्त गुप्ता मो० इश्तियाक श्री दिलीप कुमार श्री अर्जुन कुमार</p>
<p>स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति अध्यक्ष – श्री कुसमा देवी</p> <p>सदस्य श्री दिलीप कुमार श्री आशीष कुमार श्री वैभव गुप्ता श्रीमती दिपांशी वर्मा श्री वफाती श्री अर्जुन कुमार</p>	<p>प्रशासनिक समिति अध्यक्ष – रहमत अली</p> <p>सदस्य श्रीमती कुसमा देवी श्री अर्जुन कुमार मो० इश्तियाक श्री बाबूलाल श्री आशीष कुमार श्री गिरजा शंकर</p>	<p>पेयजल एवं स्वच्छता समिति / जल प्रबंधन समिति अध्यक्ष – श्रीमती सविता यादव</p> <p>सदस्य श्रीमती कमला देवी श्रीमती कुसमा देवी श्री वफाती मो० जावेद श्री विजय प्रकाश श्री दिलीप कुमार</p>

ग्राम पंचायत के निर्वाचित सदस्यों का विवरण

क्रमांक	पंचायत सदस्य का नाम	पद नाम	
1.	श्री रहमत अली	ग्राम प्रधान	
2.	श्री बफाती	ग्राम पंचायत सदस्य	1
3.	श्री गिरजा शंकर	ग्राम पंचायत सदस्य	2
4.	श्री विजय प्रकाश	ग्राम पंचायत सदस्य	3
5.	श्रीमती कमला देवी	ग्राम पंचायत सदस्य	4
6.	श्रीमती दिपांशी वर्मा	ग्राम पंचायत सदस्य	5
7.	श्री दिलीप	ग्राम पंचायत सदस्य	6
8.	श्रीमती सविता यादव	ग्राम पंचायत सदस्य	7
9.	श्री बाबूलाल	ग्राम पंचायत सदस्य	8
10.	मो० जवेद	ग्राम पंचायत सदस्य	9
11.	मो० इश्तियाक	ग्राम पंचायत सदस्य	10
12.	श्री आशीष कुमार	ग्राम पंचायत सदस्य	11

13.	श्रीमती कुसमा देवी	ग्राम पंचायत सदस्य	12
14.	श्री वैभव कुमार	ग्राम पंचायत सदस्य	13
15.	श्रीमती आबिदा	ग्राम पंचायत सदस्य	14
16.	श्री अर्जुन कुमार	ग्राम पंचायत सदस्य	15

संलग्नक-2

ट्रांजेक्ट वाक (ग्राम भ्रमण)

ग्राम पंचायत करनपुर में जलवायु आपदा एवं जोखिम की पहचान, समझ एवं रहन-सहन आदि को जानने हेतु ग्राम पंचायत के सभी मजदूरों यथा करनपुर, कुन्दनगंज, चमनगंज, मुस्लिमनगर, नरहिया, राजाखेड़ा में पंचायत सहायक, ग्राम रोजगार सेवक, ग्राम पंचायत के वरिष्ठ व्यक्तियों एवं उन मजदूरों में रहने वालों ग्राम वासियों के साथ भ्रमण करते हुए गांव संरचना, पशुपालन, आधारभूत संरचना जैसे नाली, सड़क, खडंजा, स्कूल, तालाब इत्यादि का भ्रमण दिनांक 14/03/2023 को किया गया। भ्रमण की शुरुवात चमनगंज से की गयी जो क्रमशः करनपुर, कुन्दनगंज, नरहिया, मुस्लिम नगर, राजाखेड़ा और रघुनाथ खेड़ा में जा कर समाप्त हुई। भ्रमण के दौरान पाया गया की बसाहट की दृष्टि से करनपुर सबसे बड़ा मजरा है, यहाँ पर दलित बस्ती में रामदयाल के घर के पास दो तालाब हैं जहाँ पर जल निकासी की व्यवस्था न होने के कारण बरसात में जलजमाव हो जाता है। ट्रांजेक्ट वाक के दौरान अवलोकन की गयी स्थितियां निम्न है

ट्रांजेक्ट वाक के दौरान अवलोकन की गयी स्थितियाँ

बसाहट	<p>करनपुर ग्राम पंचायत की बसावट राष्ट्रीय राजमार्ग 24B के दोनों तरफ लगभग दो किलोमीटर के दायरे में है, करनपुर ग्राम पंचायत में कुल सात मजरे हैं जिनकी बसावट क्रमशः स्पष्ट की गयी है</p> <p>चमनगंज- राष्ट्रीय राजमार्ग से लखनऊ की तरफ से आने पर सबसे पहला मजरा चमनगंज है, यहाँ पर लगभग 32 घर हैं जिसमें कच्चे घरों की संख्या 8 हैं जिनकी छत घास-फूस, छप्पर, टीन आदि से पड़ी हुई है। चमनगंज में मात्र एक इण्डिया मार्क हैण्डपम्प लगा हुआ है। आवागमन हेतु गाँव में खडंजा बना है जिसकी मरम्मत की आवश्यकता है।</p> <p>करनपुर - राष्ट्रीय राजमार्ग से पूर्व की तरफ लखनऊ की तरफ से आने पर करनपुर मजरा पड़ता है क्षेत्रफल की दृष्टि से यह सबसे बड़ा मजरा है तथा इसी मजरे के नाम पर ग्राम सभा का गठन किया गया है, यहाँ पर लगभग 390 घर हैं जिसमें 30 घर कच्चे हैं जिनकी छत घास-फूस, छप्पर, टीन आदि से पड़ी हुई है। करनपुर में 25 इण्डिया मार्क हैण्डपम्प लगा हुआ है। आवागमन हेतु गाँव में खडंजा तथा जल निकासी हेतु नाली का निर्माण हुआ है परन्तु कुछ स्थानों पर यह बहुत ही जर्जर स्थिति में है जिनके मरम्मत अथवा नव निर्माण की आवश्यकता है। 10-15 वर्ष पूर्व सबसे अधिक आबादी भी करनपुर मजरे में थी परन्तु लोगों ने</p>
--------------	---

	<p>सड़क के किनारे घर बनवा लिए जिससे अब कुन्दनगंज मजरे की आबादी सबसे अधिक हो गई है।</p> <p>कुन्दनगंज – राष्ट्रीय राजमार्ग से उत्तर की तरफ लखनऊ की तरफ से आने पर करनपुर के बाद राष्ट्रीय राजमार्ग पर ही कुन्दनगंज मजरा आता है, यहाँ पर कुल घरों की संख्या 442 है जिसमें 35 घर कच्चे हैं, यहाँ 33 इन्डियामार्क हैण्डपम्प लगे हुए हैं।</p> <p>मुस्लिमनगर – राष्ट्रीय राजमार्ग से पश्चिम की तरफ कुन्दनगंज के सामने मुस्लिम नगर मजरा है यहाँ की अधिकतर आबादी अल्पसंख्यक समुदाय की है, रेलवे स्टेशन इस मजरे के ठीक सामने है, यहाँ कुल 40 घर हैं जिसमें से 7 घर कच्चे बने हुए हैं, यहाँ पर इण्डिया मार्का नालों की संख्या 2 है।</p> <p>राष्ट्रीय राजमार्ग से लगभग 1-5 किलोमीटर दूर करनपुर मजरे के उत्तर पूर्व में नरहिया, उत्तर में राजाखेड़ा तथा उससे लगा हुआ ही रघुनाथ खेड़ा मजरा है, इनमें क्रमशः 22 घर, 38 घर एवं 8 घर हैं।</p> <p>गाँव के लोगों ने पशुपालन कर रखा है जिसमें मुख्य रूप से गाय, भैंस, बकरी दिखी। कुछ परिवारों ने मुर्गी पालन भी किया हुआ है, जानवरों का गोबर मुख्यतः सड़क के किनारे घूरों में डाला जाता है जिससे, बरसात के समय नालियों के जाम होने, गंदगी तथा बीमारे फैलने की समस्या हो जाती है।</p>
<p>ताल-तलैया</p>	<p>ग्राम पंचायत में कुल 24 छोटे बड़े तालाब हैं जिसमें सबसे अधिक तालाब करनपुर मजरे में हैं</p> <p>करनपुर मजरे में सबसे अधिक 13 तालाब हैं, जिनमें से कुछ के नाम क्रमशः कंद गडहा, भिटरिया, दशा, अमृत सरोवर तथा सुखराज का तालाब हैं, इनमें सबसे बड़ा तालाब भिटरिया तालाब है जिसका क्षेत्रफल लगभग 1.8 एकड़ है, और इससे जल निकासी की व्यवस्था भी नहीं है। सुखराज तालाब में भी सफाई की आवश्यकता है।</p> <p>कुन्दनगंज मजरे में कुल 7 तालाब हैं इनमें कुछ के नाम भवानी सागर, टावर तालाब, पड़वा का तालाब है।</p> <p>चमनगंज में छोटे और बड़े दो तालाब है जिसके नाम गगन गाड़िया तथा बड़ेबाबा का तालाब है जो रेलवे लाइन के पास है।</p> <p>नहरिया में नहरिया नाम का तालाब है।</p> <p>राजाखेड़ा में चंदा का ताल नाम से एक तालाब है। तालाबों पर गाँव के लोगो ने अतिक्रमण रखा, गाँव के अन्दर के तालाबों में गाँव का गन्दा पानी कूड़ा आदि फेंका जाता है इससे उसमें पानी की गुणवत्ता प्रभावित हो रही है तथा लोगों को पूर्ण लाभ नहीं मिल पा रहा है।</p>
<p>नला</p>	<p>गाँव में चमनगंज से रेलवे लाईन तक कच्चा नाला है जिसमें कई जगह जलकुम्भी जमी हुई है तथा बहुत जगह से टूटा हुआ है, इसके साथ ही जल निकासी हेतु करनगंज में एक पक्का नाला भी बना हुआ है जो जगह-जगह से टूटा हुआ है जिससे जल निकासी पूरी तरह से नहीं हो पाती।</p>

<p>हरित क्षेत्र बाग-बगीचा</p>	<p>ग्राम पंचायत में हरित क्षेत्र बहुत कम देखने को मिला है। कुछ लोगों ने आम और जामुन के 1-2 पेड़ अपने खेतों में लगा रखा है, गाँव के अंदर कुछ नीम के वृक्ष दिख जाते हैं। अमृत सरोवर और विद्यालय में वृक्षारोपण का कार्य किया गया है, इसके अतिरिक्त भी कई तालाबों में भी मनरेगा के अंतर्गत वृक्षारोपण का कार्य हुआ है परन्तु किसी प्रकार की सुरक्षा ना होने के कारण आंवासा पशुओं द्वारा सभी वृक्ष नष्ट कर दिए गए।</p>
<p>भौतिक संसाधन</p>	<p>ट्रॉजेक्ट वॉक के दौरान पाया गया की ग्राम पंचायत करनपुर भौतिक संसाधनों की दृष्टि से समृद्ध है, करनपुर मजरे में पूर्व माध्यमिक विद्यालय, अमृत सरोवर, पंचायत भवन तथा एक आयुष चिकित्सालय, सीरी ग्राम पंचायत का एक हेल्थ एंड वेलनेस केंद्र बना हुआ है, कुन्दनगंज में एक प्राथमिक विद्यालय, सामुदायिक शौचालय तथा मुस्लिम नगर में मिनी सचिवालय बना हुआ है, ग्राम पंचायत में कुन्दनगंज रेलवे स्टेशन भी है जो लखनऊ वाराणसी/प्रयागराज रेलमार्ग पर स्थित है, पूर्व माध्यमिक विद्यालय एवं प्राथमिक विद्यालय में कुछ कक्ष, छत एवं दरवाजे तथा खिड़कियाँ मरम्मत योग्य हैं।</p>



सामाजिक मानचित्रण

सभी मजरों के भ्रमण के उपरांत ग्राम पंचायत में उपस्थित खेलकूल मैदान के परिषर 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	322.5 हे0	सभी मजरों की आबादी, खेती एवं बाग-बगीचों को मिलाकर
कुल टोलों की संख्या	7	करनपुर, कुन्दनगंज, चमनगंज, मुस्लिमनगर, नरहिया, राजाखेड़ा, रघुनाथ खेड़ा
कुल घरों की संख्या	972	करनपुर (390 घर), कुन्दनगंज (442 घर), चमनगंज (32 घर), मुस्लिमनगर (40 घर), नरहिया (22 घर), राजाखेड़ा (38 घर), रघुनाथ खेड़ा (8 घर)
कुल पक्के घरों की संख्या	881	प्रत्येक टोले पर अधिकांशतः पक्के छत वाले मकान है।
कुल कच्चे घरों की संख्या	91	करनपुर (30 घर), कुन्दनगंज (35 घर), चमनगंज (8 घर), मुस्लिमनगर (7 घर), नरहिया (3 घर), राजाखेड़ा (6 घर), रघुनाथ खेड़ा (2 घर)
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	140	सभी मजरों में
विकलांग जनों की संख्या	32	11 महिला, 21 पुरुष
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	92	सभी मजरों में
इण्डिया मार्का हैण्डपम्प	67	करनपुर(25), कुन्दनगंज(33), चमनगंज(1), मुस्लिमनगर(2), नरहिया(3), राजाखेड़ा(2), रघुनाथ खेड़ा(1)

जातिगत / श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	85
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	534
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	353
कुल घरों की संख्या	972

ग्राम पंचायत करनपुर विकासखण्ड मुख्यालय बछरावां से पूर्व दिशा में लगभग 9 किलोमीटर दूरी पर राष्ट्रीय राजमार्ग 24 पर स्थित है। इस ग्राम पंचायत में कुल 7 मजरे हैं जिनमे से 4 मजरे यथा करनपुर, चमनगंज, कुन्दनगंज तथा मुस्लिम नगर राष्ट्रीय राजमार्ग के दोनों तरफ लगभग 1 किलोमीटर में बसा हुआ है, इसके तीन मजरे नरहिया, राजा खेड़ा, रघुनाथ खेड़ा राष्ट्रीय राजमार्ग से पूर्व की तरफ लगभग 1 से 1.5 किलोमीटर अंदर है। ग्राम पंचायत में रेलवे स्टेशन, पंचायत भवन, मिनी सचिवालय, एक प्राथमिक विद्यालय, 4 आंगनवाडी केंद्र, एक आयुष चिकित्सालय, एक पूर्वमाध्यमिक विद्यालय, एक निजी इंटर कॉलेज तथा चार पुराने मंदिर भी हैं। आंगनवाड़ी केंद्र प्राथमिक विद्यालय, पूर्वमाध्यमिक विद्यालय एवं पंचायत भवन के कक्षों में चलते हैं, आंगनवाड़ी का अपना भवन नहीं है। यहां पर मुख्य रूप से दलित, मुस्लिम, गुप्ता, ब्राम्हण, क्षत्रीय, श्रीवास्तव, यादव, चौरसिया, दलित आदि जातियां निवास करती हैं।

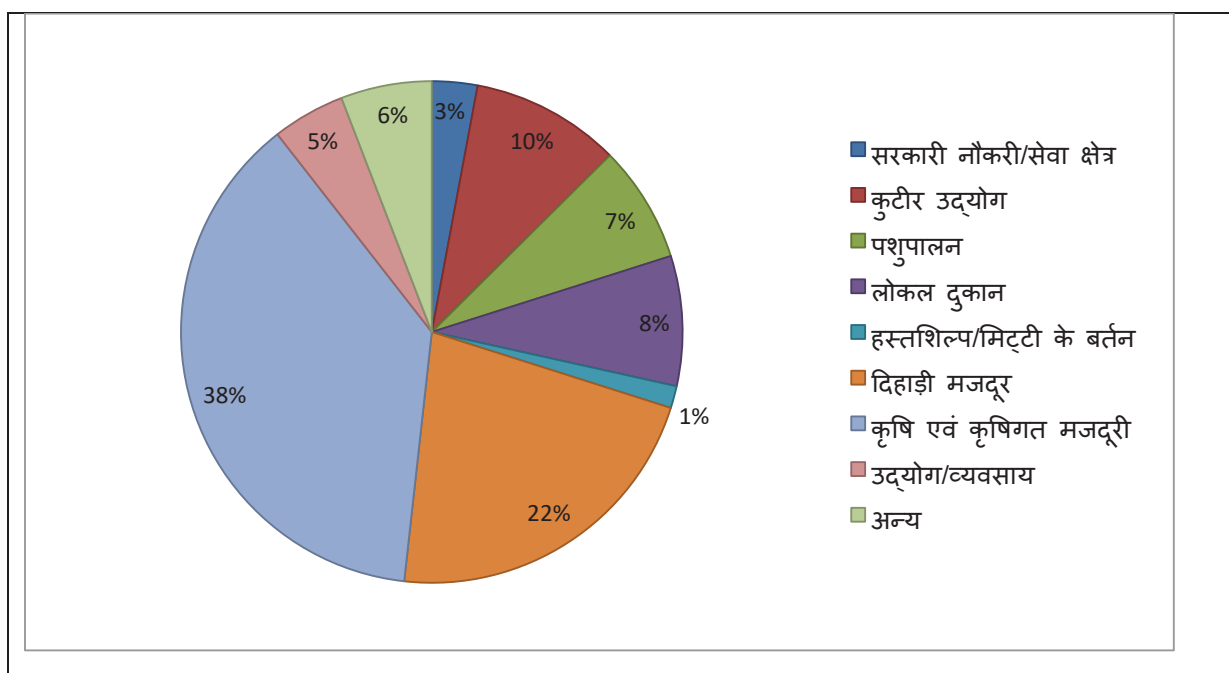
ग्राम पंचायत में कुल 140 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के हैं। चमनगंज राष्ट्रीय राजमार्ग से काफी नीचा होने के कारण जल जमाव की समस्या से प्रभावित रहता है। रघुनाथ खेड़ा में सबसे कम मात्र 8 घर हैं।

ग्राम पंचायत में 32 दिव्यांगजन हैं जिनमें से 11 महिला तथा 21 पुरुष हैं। सभी आंशिक रूप से विकलांग हैं।

गाँव में लगभग 85 प्रतिशत लोग साक्षर की श्रेणी में आते हैं जबकि 80 प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं।

92 परिवार ऐसे हैं जहां महिला मुखिया हैं।

आजीविका के साधन



आजीविका के साधन	व्यक्ति की संख्या
सरकारी नौकरी/सेवा क्षेत्र	35
उद्योग/व्यवसाय	56
कुटीर उद्योग	115
कृषि एवं कृषिगत मजदूरी	450
हस्तशिल्प/मिट्टी के बर्तन	17
पशुपालन	90
लोकल दुकान	100
दिहाड़ी मजदूर	261
अन्य	70



ग्राम पंचायत का नजरी नक्सा



आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम

ग्राम पंचायत करनपुर में आपदाओं की समय रेखा एवं उससे पड़ने वाले प्रभाव का जानने के लिए समुदाय के साथ चर्चा किया गया जिसमें कौन सी आपदा किस वर्ष हो रही है एवं समुदाय पर इसका क्या प्रभाव हुआ जानने का प्रयास किया गया. समुदाय से हुई चर्चा के अनुसार वर्तमान में उन्हें सूखे का सबसे अधिक प्रभाव देखा गया, सूखे के साथ ही गाँव वाले प्रत्येक वर्ष बरसात के समय तथा उसके बाद कई महीनों तक जलजमाव की समस्या से पीड़ित रहते हैं, विगत वर्षों में सूखा, लू एवं शीतलहर का प्रकोप भी ग्राम पंचायत को झेलना पड़ रहा है। वर्तमान में गाँव वाले बिरला सीमेंट फैक्टरी से निकलने वाले धूल से सबसे अधिक प्रभावित हैं गाँव वालों के अनुसार फैक्टरी से निकलने वाली धूल के कारण जमीन बंजर हो रही फैक्टरी के आसपास के खेतों में फसल का उत्पादन 50% से भी कम हो गया साथ ही साथ सांस एवं टायफायड के मरीजों की संख्या बहुत अधिक बढ़ गयी है लगभग हर घर में कोई न कोई टायफायड का मरीज अवश्य है। विगत दो वर्षों से कोरोना नामक बीमारी भी आपदा ही हो गयी है। इस बीमारी से बचाव के लिए पूरे देश में लॉकडाउन लग जाने के कारण लोग अपने घरों में बन्द हो गये थे। इसका सबसे अधिक प्रभाव खेती में तैयार उत्पाद के लिए बाजार न मिलने के रूप में था। सबकुछ बन्द हो जाने के कारण बड़े पैमाने पर लोगों की आजीविका प्रभावित हुई। चर्चा में प्राप्त सूचनाओं को निम्नवत् दर्ज किया गया है—

क्रम	वर्ष	आपदा / खतरा	घटनाओं का कारण	मृतकों की संख्या	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1.	1968	बाढ़	बहुत अधिक वर्षा	3-4	225 लोग प्रभावित	लगभग 70 लोगों के घर टूट गए, फसल बर्बाद हो गयी थी	—
2.	1973	आंधी तूफान	आंधी, तूफान बेमौसम बरसात	—	पूरा गांव के लोग	बहुत सारे परिवारों के छप्पर गिर गए, लगभग -20 मवेशियों की पेड़ गिरने के कारण मृत्यु हो गई	कोई कार्य नहीं
3.	1992	सूखा	पूरे वर्ष बहुत कम बारिश हुई	—	पूरा गांव के लोग	200 हेक्टेयर की फसल प्रभावित हुई	—
4.	1998	आंधी-तूफान	बेमौसम वर्षा और तेज तूफान	—	पूरा गांव के लोग	लगभग 70 हेक्टेयर की फसल प्रभावित हुई, जिससे उत्पादन पर प्रभाव पड़ा	कुछ लोगों को घर गिरने का मुआवजा मिला
5.	2000	शीतलहर	बहुत अधिक ठंड और हवा	2 बुजुर्ग	पूरा गांव के लोग	फसल प्रभावित हुई एवं 30 बकरियों की मृत्यु हो गयी थी।	कोई कार्य नहीं
6.	2012	शीतलहर	बहुत अधिक ठंड और हवा	—	पूरा गांव के लोग		कोई कार्य नहीं

7.	2018	सूखा	बारिश कम हुई	—	—	216 हे० खेत प्रभावित, धान के फसल में उत्पादन में कमी	धान की फसल में अतिरिक्त सिंचाई से लागत में वृद्धि
8.	2019-2020	करोना का प्रभाव	प्रवासी मजदूर गाँव वापस आ गए	1	पूरा गांव के लोग	रोजगार बाधित तथा आर्थिक क्षति	सरकार द्वारा राशन किट, फ्री राशन और टीकाकरण
9.	2019	बाढ़	अधिक वर्षा	—	पूरा गांव के लोग	लगभग 100 कच्चे माकन एवं छप्पर गिरे थे	मनरेगा के अंतर्गत तालाब की खुदाई हुई, नाली बनाई गयी
10.	2020, 2022	सूखा	बारिश कम हुई जल संचयन क्षेत्रों पर अतिक्रमण	—	—	216 हे० खेत प्रभावित, धान के फसल में उत्पादन में कमी	धान की फसल में अतिरिक्त सिंचाई से लागत में वृद्धि

आजीविका के साधनों पर आपदाओं का प्रभाव

संलग्नक-5

क्रमांक	आजीविका के प्रकार	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है ?
				अधिक	मध्यम	कम	
1.	कृषि	450	जल जमाव				<ul style="list-style-type: none"> जलजमाव के कारण निराई, गुड़ाई इत्यादि में समस्या आती है, फसलों में सड़न पैदा होना प्रारम्भ हो जाता है। लोगों के और कृषि उपकरणों के आवागमन प्रभावित होने से से कृषिगत गतिविधियों में समस्या होती है। धान में हर्दिया रोग हो जाता है धान की नर्सरी पूरी तरह प्रभावित हो जाती है। कम दिन के जलजमाव वाले क्षेत्र की पैदावार भी प्रभावित होता है।
			सूखा				<ul style="list-style-type: none"> फसलें सूखना प्रारम्भ हो जाती है। वाटर लेबल नीचे चला जाता है जिससे सिंचाई खर्च अधिक लगता है। पानी की गुणवत्ता प्रभावित होती है। फसलों की बढ़वार नहीं होता है। सभी फसलों का उत्पादन कम हो जाता है।
			शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> आलू में पाला की समस्या होती है और झुलसा रोग लगने लगता है।

						<ul style="list-style-type: none"> ● सरसों में माहो का प्रकोप बढ़ जाता है। ● फसलों की बढ़वार प्रभावित हो जाती है।
2.	मजदूरी	300	जल जमाव			<ul style="list-style-type: none"> ● आवागमन बाधित होता है। जिससे रोजगार हेतु जा नहीं पाते। ● मनरेगा का कार्य नहीं होने के कारण स्थानीय स्तर पर मजदूरी नहीं मिलती है।
			सूखा			<ul style="list-style-type: none"> ● कृषिगत मजदूरी का कार्य नहीं मिलता है। ● खान-पान पर प्रभाव पड़ता है। ● आजीविका प्रभावित होती है। ● आर्थिक संकट उत्पन्न हो जाता है। ● पलायन करना पड़ता है।
			शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> ● काम नहीं मिल पाता है। ● स्वास्थ्य खराब रहता है। ● खर्चा बढ़ जाता है।
3.	पशुपालन (गाय, भैंस, बकरीपालन, मुर्गीपालन आदि)	90	जल जमाव			<ul style="list-style-type: none"> ● चारे की गुणवत्ता खराब हो जाती है। ● जलजमाव से चारागाह की खास खराब हो जाती है। ● फसल डूब जाने से सूखा चारा नहीं मिल पाता है। ● पशुओं में बीमारी हो जाती है।
			सूखा			<ul style="list-style-type: none"> ● पशुओं में दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है। ● गाय-भैंसों को नहलाने के लिए पानी की कमी हो जाती है। ● चारा कम हो जाता है। ● तपती धूप के कारण पशुओं में बीमारी का होना। ● मुर्गीपालन में बहुत नुकसान होता है। चूजे मर जाते हैं।
			शीतलहर			<ul style="list-style-type: none"> ● पशुचारे की समस्या हो जाती है। ● पशुओं में बीमारियां हो जाती हैं। ● पशुओं में दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है। ● बकरियों में पोकनी की बीमारी होने से बकरियों की मृत्यु हो जाती है। ● मुर्गी पालन में चूजों की मृत्यु हो जाती है।

रिपोर्ट टीम का नाम

1. शिवानन्द शुक्ल
2. आदित्य मिश्र
3. प्रमोद सिंह

पीपुल्स एक्शन फॉर नेशनल इंटीग्रेशन-पानी संस्थान

Annexure IV: Estimating Targets and Costs

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
Enhancing Green Spaces and Biodiversity				
1	Plantation activities	<p>Phase 1: Similar to current level of plantation activities that the GP does (to be asked during consultation with the Pradhan)</p> <p>Phase 2: Increase plantation targets by 500-1000 based on availability of land</p> <p>Phase 3: Further increase target by 500-1000 based on availability of land</p>	<p>Tree plantation (preparation, sapling, labour, etc.)⁹⁷ = Rs. 70 per tree (saplings are also available at no cost from DoEFCC, GoUP)</p> <p>Tree Guards (metal)⁹⁸ = Rs. 1,200 per unit</p> <p>Maintenance of plantations: 1.5 lakh/ha</p>	
2	Arogya van	<p>For a GP with area less than 300-400 ha, one <i>Arogya van</i> can be suggested with 0.1 ha area can be suggested.</p> <p>For a GP with area of around 1000 ha, one <i>Arogya van</i> can be suggested with an area of 0.2- 0.5 ha based on availability of land</p>		Sequestration potential estimated based on teak species - 5.6 to 10 tCO ₂ e sequestered per tree
3	Agro-forestry	<p>(Can be subjective and agro-forestry activities can be started from Phase 1)</p> <p>Phase 2: 40 % of total agricultural land; with +100 trees planted per hectare</p> <p>Phase 3: Remaining agricultural land; with + 100 trees planted per hectare</p>	Cost of agroforestry ⁹⁹ = Rs 40,000/ hectare¹⁰⁰	Plantation density for agro forestry is considered 100 trees/ha

97 Cost as per plantation guidelines and inputs from GPs

98 Cost as per market rates

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

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

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

Sustainable Agriculture

1	Micro irrigation- drip and sprinkler irrigation	<p>Phase 1: 30% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 2: 70% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 3: 100% of total agricultural land to be covered</p>	Rs 1 lakh per hectare	
2	Construction of bunds	<p>Phase 1: 50% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 2: 100% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 3: Maintenance of bunds</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bunding is done on periphery of agricultural fields - Farmers in GP have land holdings of various sizes <p>Assumption: all fields are square</p>	1m of bunding¹⁰¹= Rs 150	
3	Construction of farm ponds	<p>Phase 1: 5-10 ponds</p> <p>Phase 2: 15- 20 ponds</p> <p>Phase: More if required + Maintenance of ponds</p> <p>Capacity of 1 farm pond= 300 m³</p> <p>Depends on number of large farms in GP + requirement of ponds (based on conversation with Pradhan)</p>	Construction of 1 farm pond ¹⁰² = Rs 90,000	

101 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

102 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
4	Transition to natural farming	<p>Phase 1: 15% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 2: 40% of total agricultural land to be covered</p> <p>Phase 3: 100% of total agricultural land to be covered</p>	<p>A. Training & demonstration (3 sessions): Rs 60,000</p> <p>B. Certification (based on expert consultation): Rs 33,000</p> <p>C. Introduction of cropping system- organic seed procurement; planting nitrogen harvesting plants--> Cost per acre = Rs 2,500</p> <p>D. Integrated manure management - Procuring liquid bio fertiliser & its application; Procuring liquid biopesticide & its application; Natural pest control mechanism set up; Phosphate rich organic manure----> Cost per acre= Rs 2,500</p> <p>E. Calculation (cost of transition per acre)= A+B+C+ D= Rs 1,00,000</p> <p>Total Cost¹⁰³: Area (ha) * E -> 2.471 * 1,00,000 = Rs 2,47,100</p>	

103 UP State Organic Certification Agency (USOCA_Tariff_20March.pdf (apeda.gov.in)) and National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA) Guidelines

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

Management & Rejuvenation of Water Bodies

1	Rainwater harvesting (RwH) structures	<p>Phase I: Installation of rainwater harvesting structures (RwH) in all PRI buildings + recharge pits (as recommended in HRVCA)</p> <p>Phase II: Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1500 sq. ft. + Additional recharge pits + Incorporating RwH system in all new buildings</p> <p>Phase III: Installation of RwH structures in residential buildings 1000 sq.ft.+ Incorporating RwH system in all new buildings</p>	<p>Cost of 1 rainwater harvesting structure with 10 m³ capacity = ₹35,000</p> <p>Cost of 1 recharge pit = ₹35,000</p>	
2	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>Phase I: Construction of pond retention wall Reborning of handpumps; Tree plantation with tree guard</p> <p>Phase II: Additional 100 tree plantations (along with tree guards) around water bodies + continued maintenance of water bodies</p> <p>Phase III: Continued maintenance of water bodies</p>	<p>Approximate cost :</p> <p>1. Retention wall around 1 pond = ₹10 lakhs</p> <p>2. Reborning of 20 handpumps: 12 lakhs</p> <p>3. Tree plantation with tree guard = ₹1,200 per unit</p> <p>4. Maintenance Cost:</p> <p>a. 1 Pond/water body = ₹3,75,000</p> <p>b. 1 Retention Pond = ₹50,000</p> <p>c. Tree with tree guard = ₹20 per unit</p>	

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
3	Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure	<p>Phase I: Cleaning & desilting of existing drains + enhancing drainage infrastructure (construction of new drains)</p> <p>Construction of DEWATS based on need assessment for sewage treatment</p> <p>Phase II & III: Continued activities carried out in Phase I</p>	<p>Refer mostly to the costs provided in the HRVCA</p> <p>For DEWATS/ Oxidation Pond:</p> <p>For every GP with 5000 population and water supply quantity as 100 l/ person/day,</p> <p>Wastewater generated is 70% of the water supply, therefore total wastewater generated is 3,50,000 litres/day or 0.35 MLD</p> <p>So, considering future demand, estimated capacity of DEWATS/ Oxidation Pond = 0.70 MLD (doubling the existing wastewater generated)</p> <p>Cost for 1 MLD capacity DEWATS Oxidation Pond is Rs. 50 Lakhs, therefore for 0.7 MLD DEWAT will be around Rs. 40 Lakhs</p>	

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

Sustainable and Enhanced Mobility

1	Enhancing existing road infrastructure	<p>Phase 1: Road elevation works + Road Rcc/ Interlocking works</p> <p>Phase 2 & 3: Continued maintenance of roads</p>	Cost per km of road upgradation/ repair ¹⁰⁴ : Rs 50,00,000 per km	
2	Enhancing Intermediate Public Transport (IPT)	E-autorickshaws as per inputs on requirement of GP	Cost of 1 e-autorickshaw: ~ Rs. 3,00,000 Available subsidy: up to Rs. 12,000 per vehicle	
3	Facility to hire e-tractors & e-goods vehicles	<p>Phase 1: Promote electric alternatives of diesel tractors and goods transport vehicles + sensitising farmers about long-term benefits of e-vehicles</p> <p>Phase 2 & 3: Continued sensitisation</p>	Cost of 1 e-tractor= Rs 6,00,000 Cost of 1 commercial e-vehicle= Rs 5 to 10 lakhs	

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

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

Sustainable Solid Waste Management and Sanitation

1	Establishing a waste management system	<p>Phase 1:</p> <p>a. Coverage of 100% households under GP's door-to-door waste collection system</p> <p>b. Provision for Electric Garbage Vans to collect 100% of existing waste generated</p> <p>c. Installation of waste bins</p> <p>d. Building partnership with other stakeholders (SHGs, local scrap dealers, local businesses, and MSMEs)</p>	<p>Total waste generated = Primary data, if not available, take average per capita waste generated in the GP as approximately 80 g per day; biodegradable/ organic waste- 58% non-biodegradable /inorganic waste - 42%</p> <p>No. of e-garbage Vans required¹⁰⁵ = Total waste generated / capacity of each van (310 kg)</p> <p>No. of waste bins = from HRVCA or can be estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)</p>	
		<p>Phase 2:</p> <p>a. Installation of additional waste bins</p> <p>b. Provision for additional Electric Garbage Vans</p> <p>c. Maintenance of existing facilities/ infrastructure</p> <p>d. Scaling up partnership</p>	<p>Additional waste bins = from HRVCA or estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)</p>	

¹⁰⁵ Cost as per market rates

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
		Phase 3: a. Maintenance works b. Scaling up partnership	COST ¹⁰⁶ : 1. 1 Electric Garbage Van = Rs. 95,000 to 1,00,000 2. 1 waste bins/ containers ¹⁰⁷ = Rs. 15,000 3. Plastic shredder unit ¹⁰⁸ = Rs. 50,000 per unit	
2	Sustainable Management of Organic Waste	Phase I: a. Setting up compost & vermi-compost pits through community involvement b. Partnership model between panchayat, community members and farmer groups for: 1. Production & sale of compost 2. Sale of agricultural waste	Total biodegradable/ organic waste generated = Primary data Organic waste from houses, commercial shops, PRI buildings, public buildings and open spaces, etc. = xxx kg per day (as per primary data) Potential compost quantity (kg per day) which can be generated ¹⁰⁹ = xxx kg/day of organic waste / 2 Periodic composting of ___ kg per year of agricultural waste (as per primary data)	

106 Cost as per market rates

107 Cost as per SBM guidelines and inputs in HRVCA reports

108 Cost as per market rates

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

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities <small>(can be subject to change based on Gram Panchayat context)</small>	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
		Phase II and III: a. Maintenance and increasing compost pits capacity b. Scaling up partnership	Cost : 20 Compost Pits cost reference: = ₹4,00,000	
3	Improved Sanitation Management	Phase I: Enhancing household toilet coverage Phase II & III: Increasing toilet coverage and maintenance of existing infrastructure Phase III: Maintenance of existing infrastructure	Cost 1. Twin pit toilet : ₹12,000 2. Toilet for men and disabled community members : ₹8,00,000	
4	Ban on single-use plastics	Phase 1: a. Complete ban on Single Use Plastics b. Awareness, training, and capacity-building programs c. Leveraging RACE Campaign and LiFE Mission d. Partnership model between panchayat, women and SHGs	Engagement of 100 women in manufacturing	
		Phase 2: a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs b. Increased engagement from this GP & nearby villages of women, SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs	Additional 200 women	
		Phase 3: a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs b. Increased engagement from this GP & nearby villages of women, SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs	Additional 300 women	

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy

1	Solar rooftops	<p>Phase 1: PRI buildings (Panchayat Bhawan, schools, anganwadi, PHC, CHC, CSC etc)</p> <p>Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation</p>	<p>Use MNRE solar rooftop portal to calculate solar potential.¹¹⁰</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh) = installed capacity (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF) (calculate this for each PRI building and add up for total)</p> <p>Installed capacity- from the above website</p> <p>Total installed capacity= Panchayat Bhawan+ School 1+ School 2... + any other PRI buildings</p> <p>Cost per kWh= Rs 50,000</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Electricity generated/ 365</p>	<p>Annual electricity generated (kWh)* 0.82/ 1000= ____ tonnes of CO₂</p>
---	----------------	---	--	--

¹¹⁰ https://solarrooftop.gov.in/rooftop_calculator

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
		<p>Phase 2 & 3:</p> <p>Households Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation Installed capacity taken to be 3 kWp</p> <p>Phase 2: 40% of total pucca houses to install Phase 3: 100% of total pucca houses to install</p>	<p>Average Installed capacity per Household= 3 kWp Total capacity installed at Household level= No. of Household * 3 kWp</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed at Household level (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>Cost per kWh= Rs 50,000¹¹¹</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

111 Cost as per MNRE and current market rates

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities <small>(can be subject to change based on Gram Panchayat context)</small>	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
2	Agro-photovoltaic	<p>Phase 2: 25 % of suitable agricultural area</p> <p>Phase 3: 50% of suitable agricultural area</p> <p>Suitable agri area- area under legumes & vegetables (keep the value under 10 ha)</p>	<p>250 kWp installed per hectare</p> <p>Total capacity installed = Area (ha) * 250 kWp</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>Cost per kWh= Rs 1 lakh¹¹²</p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

112 Cost as per market rate of installation

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities <small>(can be subject to change based on Gram Panchayat context)</small>	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
3	Solar pumps	<p>Phase 1: 20% of diesel pumps replaced Phase 2: 50% of diesel pumps replaced Phase 3: 100% of diesel pumps replaced</p>	<p>Installed capacity = 5.5 kWh per pump Total installed capacity= No.of pumps replaced * 5.5 kWh</p> <p>Annual clean electricity generated= Total installed capacity (kWh) *310 (days)*24 (hrs)*0.18 (CUF) No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p> <p>Cost per pump = Rs 3 to 5 lakhs¹¹³</p>	<p>Diesel consumption avoided= 390 litres/ per/ year</p> <p>Total diesel consumption avoided per year= No.of pumps replaced * 390</p> <p>Emissions avoided= 1.05 tonnes CO₂e per pump per year</p>
4	Clean cooking	<p>Phase 1: 25% of households having cattle to install biogas + 25% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves + 50% of households that currently use biomass to have improved chulhas Phase 2: 50% of households having cattle to install biogas + 50% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves + 100% of households that currently use biomass to have improved chulhas Phase 3: 100% of households having cattle to install biogas + 100% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves</p>	<p>Cost for 1 biogas plant= Rs 50,000 for 2 to 3 m³ biogas plant Cost for 1 for double burner solar cookstove without battery= Rs 45,000 Cost for 1 improved Chulhas= Rs 3,000¹¹⁴</p>	

113 Cost as per market rates and PMKSY guidelines

114 Costs as per market rates

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
5	Energy efficiency (EE)	<p>Phase 1: All PRI buildings to replace all fixtures and fans with energy efficient fixtures and fans + All Household to replace 1 incandescent/CFL bulb with LED bulb or 1 fluorescent tube lights with LED tube light</p> <p>Phase 2: All incandescent/CFL bulbs replaced with with LED bulb & all fluorescent tube lights replaced with LED tube light + 1 conventional fan replaced with EE fan in all Household</p> <p>Phase 3: All fans in all Household to be replaced with EE fans</p>	Cost of 1 LED bulb= Rs 70 Cost of 1 LED tubelight= Rs 220 Cost of 1 EE fan= Rs 1,110 ¹¹⁵	
6	Solar streetlights	Based on inputs from Pradhan High-mast solar street light- 1 (or more as per requirement) for each PRI building, pond/lake, green space/parks/ playground/ gardens/ arogya van	Cost of 1 high-mast= Rs 50,000 Cost of 1 solar LED street light= Rs 10,000 ¹¹⁶	

Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

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

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

116 Costs as per market rates

Annexure V: Relevant SDGs & Targets

SDG 2: Zero Hunger



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

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

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

SDG 3: Good Health and Well being



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

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

SDG 6: Clean Water and Sanitation



Target 6.1: Achieve universal and equitable access to drinking water

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

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

Target 6.5: Implement integrated water resources management at all levels

Target 6.8: Support and strengthen the participation of local communities

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

SDG 7: Affordable & Clean Energy



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

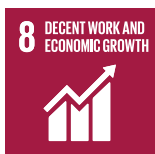
Target 7.2: Increase share of renewable energy in energy mix

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

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

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

SDG 8: Decent Work and Economic Growth



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

SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure



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

SDG 11: Sustainable Cities and Communities



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

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

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

SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns



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

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

minimize their adverse impacts on human health and the environment

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

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

SDG 13: Climate Action



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

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

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

SDG 15: Life on Land



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

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

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

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

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

Annexure VI: Suitable Species for Plantation Activities

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

Fruits and Wild Food Plants

<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Aam, Mango	All parts are used in traditional treatments
<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Kathahal, Jackfruit	The timber is used for furniture. Many parts of the plant, including the bark, roots, leaves, and fruits, are known for their medicinal properties in traditional and folk medicine.
<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Guava, Amrood	It is a common and popular traditional remedy for various gastric ailments
<i>Agaricus campestris</i> L	Agaricaceae	Dharti Ka Phool	A type of mushroom
<i>Alangium salvifolium</i> (L.f.) Wang	Alangiaceae	Dhera, Ako	Ripe fruits are eaten
<i>Amorphophallus paeoniifolius</i> Dennst	Araceae	Elephant foot, Zimi Kand	Eaten as vegetable.

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Crotalaria juncea L.</i>	Fabaceae	Sanai	Light boiled buds eaten as vegetable.
<i>Manilkara hexandra (Roxb) Dub</i>	Sapoataceae	Khirini	The fruits are made into pickles & sauces.
<i>Eugenia jambolana</i>	Myrtaceae	Jamun	The root, leaves, fruits and bark have numerous medicinal properties
<i>Aegle marmelos</i>	Rutaceae	Bael	The unripe fruit, root, leaf, and branch are used to make medicine.
<i>Morus rubra</i>	Moraceae	Mulberry	Mulberries can be eaten raw and are also used to make jams, pies etc. They also have medicinal properties

Trees with Medicinal properties

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

Endangered trees with medicinal properties

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

Other Trees

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

NOTES

NOTES

