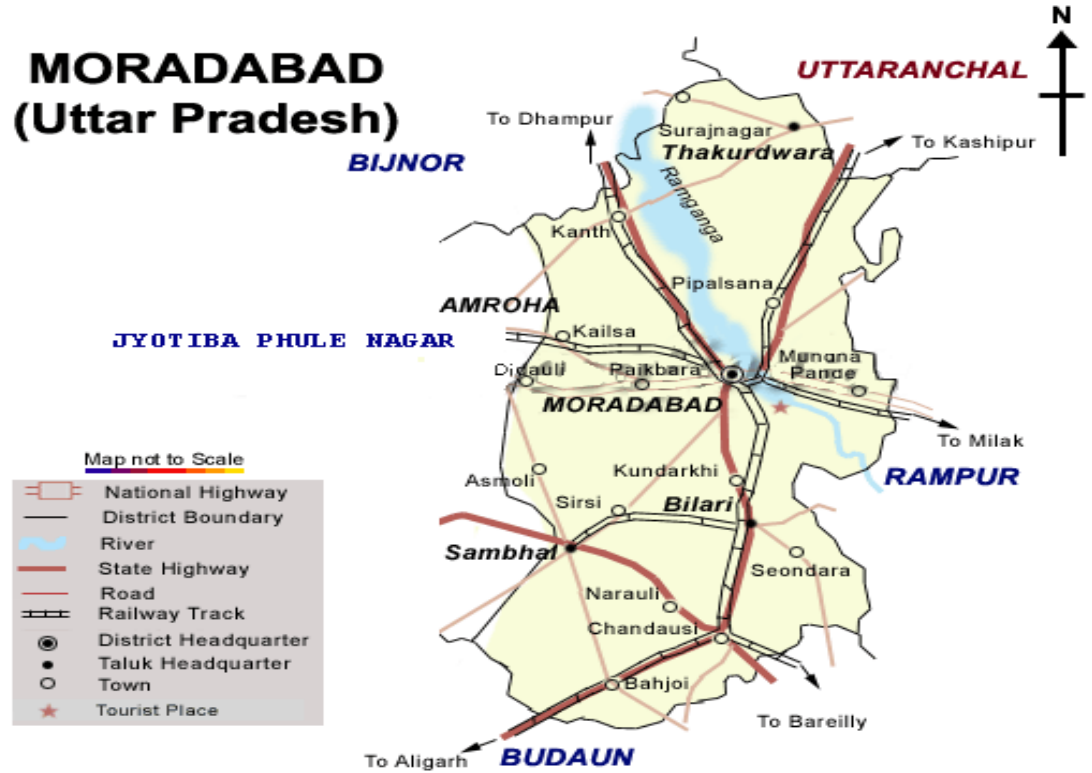


# जिला आपदा प्रबन्धन योजना मुरादाबाद

2017-2018



## MORADABAD (Uttar Pradesh)



## जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण मुरादाबाद

# जिला आपदा प्रबन्धन योजना जनपद मुरादाबाद

2017-2018



जनपद मुरादाबाद

हिमांशु गौतम  
(पी०सी०एस)  
अपर जिलाधिकारी( वि०/रा०)  
मुरादाबाद

राकेश कुमार सिंह  
(आई०ए०एस०)  
जिलाधिकारी  
मुरादाबाद



कार्यालय : 0591 - 2413288

आवास : 0591 - 2413967

राकेश कुमार सिंह  
(आई०ए०एस०)  
जिलाधिकारी

### संदेश

जिला आपदा प्रबंधन योजना उपायों की रूपरेखा किसी भी प्राकृतिक या मानव निर्मित आपदा की स्थिति में प्रयोग में लायी जाएगी। डी०डी०एम०पी० संश्लिष्ट एवं तथ्यपरक है। यह योजना जनपद के आपदा न्यूनीकरण, राहत एवं पुनर्वास कार्यों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। जिला प्रशासन द्वारा जनपद से जुड़े खतरों के दृष्टिगत आपदा की तैयारियों, प्रतिक्रिया, राहत एवं बचाव कार्य आदि के दृष्टिगत जिला आपदा प्रबंधन योजना तैयार की गयी है। इस योजना के क्रियान्वयन के लिये समस्त सम्बन्धित विभागों का आपस में सहयोग एवं समन्वय आवश्यक है। मैं योजना तैयार करने के लिये सभी हितधारकों को धन्यवाद देना चाहूँगा।

(राकेश कुमार सिंह)  
(आई०ए०एस०)  
जिलाधिकारी मुरादाबाद।



कार्यालय : 0591 - 2412728

आवास : 0591 - 2436980

हिमांशु गौतम  
( पी०सी०एस )  
अपर जिलाधिकारी( वि० / रा०)

### प्रस्तावना

जनपद मुरादाबाद में विभिन्न आपदाओं से निपटने हेतु आपदा प्रबंधन कार्यक्रम द्वारा एक मंच प्रदान किया गया है जिसमें आपातकालीन सहायता, संरचना, मानक संचालन प्रक्रिया के तहत आधार भूत सामग्री को एकीकृत करने के उद्देश्य से जिला प्रशासन द्वारा आपदा जोखिम न्यूनीकरण परियोजना के अधीन जिला आपदा प्रबंधन योजना तैयार की गयी है। मैं आशा एवं विश्वास करता हूँ कि सभी संबंधित आम नागरिकों एवं प्रशासनिक हितधारकों के लिये उपयोगी सिद्ध होगी।

(हिमांशु गौतम)  
(पी०सी०एस)  
अपर जिलाधिकारी( वि० / रा०)  
मुरादाबाद।

### विषयानुक्रमिका

क्रमांक	विषय	पृष्ठ
1	<b>Chapter 1 : Introduction</b> अध्याय 1 :- प्रस्तावना/परिचय	9-17
2	<b>Chapter 2 : Hazard Vulnerability Capacity and Risk Assessment</b> अध्याय 2:- खतरा क्षमता एवं जोखिम मूल्यांकन	18-39
3	<b>Chapter 3 : Institutional Arrangements for DM</b> अध्याय 3:- संस्थागत व्यवस्था	40-50
4	<b>Chapter 4 : Prevention and Mitigation Measures</b> अध्याय 4:- रोकथाम और शमन उपाय	51-69
5	<b>Chapter 5 : Preparedness Measures</b> अध्याय 5:- तैयारियों के उपाय	70-76
6	<b>Chapter 6 : Capacity Building and Training Measures</b> अध्याय 6:- क्षमता संवर्धन एवं प्रशिक्षण	77-83
7	<b>Chapter 7 : Response and Relief Measures</b> अध्याय 7:- आपदा प्रतिक्रिया	84-88
8	<b>Chapter 8 : Reconstruction Rehabilitation and Recovery</b> अध्याय 8:- पुर्ननिर्माण,पुर्नवास आरैर रिकवार के उपाय	89-91
9	<b>Chapter 9 : Financial Resources for Implementation of DDMP</b> अध्याय 9:- जिला आपदा प्रबन्ध प्राधिकरण के क्रियान्वयन के लिए वित्तीय संसाधन	92-93
10	<b>Chapter 10 : Procedure and methodology for monitoring evaluation updation and maintenance of DDMP</b> अध्याय 10:- प्रक्रिया और निगरानी पद्यति,मूल्यांकन,अपडेशन और रख -रखाव	94-96
11	<b>Chapter 11: Coordination Mechanism for implementation of DDMP</b> अध्याय 11:- क्रियान्वयन के लिए समन्वय तंत्र	97-98
12	<b>Chapter 12 : Standard Operating Procedures SOPs and checklist</b> अध्याय 12:- मानक संचालन प्रक्रिया और जॉच सूची	99-115
13	<b>ANNEXURE – 1 Important G.O.</b> महत्वपूर्ण शासनादेश	117-127
14	<b>ANNEXURE – 2 Phone list</b>	128-131
15	<b>ANNEXURE - 3 Maps</b>	132-135

## Abbreviations

<b>CM</b>	<b>Chief Minister</b>
<b>DM</b>	District Magistrate
<b>ADM</b>	Additional District Magistrate
<b>BSNL</b>	Bharat Sanchar Nigam Limited
<b>BDO</b>	Block Development Officer
<b>CDO</b>	Chief Development Officer
<b>CMO</b>	Chief Medical Officer
<b>CBDM</b>	Community Based Disaster Management
<b>CBO</b>	Community Based Organizations
<b>CBDP</b>	Community Based Disaster Preparedness
<b>CD</b>	Civil Defense
<b>HG</b>	Home Guards
<b>CWC</b>	Central Water Commission
<b>CBRN</b>	Chemical, Biological, Radiological and Nuclear
<b>CEO</b>	Chief Executive Officer
<b>CO</b>	Circle Officer
<b>CRF</b>	Calamity Relief Fund
<b>DCR</b>	District Control Room
<b>DSO</b>	District Supply Officer
<b>DCP</b>	Deputy Commissioner of Police
<b>DCRF</b>	District Calamity Relief Fund
<b>DDMA</b>	District Disaster Management Authority
<b>DDC</b>	District Development Committee
<b>DDMP</b>	District Disaster Management Plan
<b>DEOC</b>	District Emergency Operation Center
<b>DIO</b>	District Information Officer
<b>DMC</b>	Disaster Management Committee
<b>DPO</b>	District Project Officer
<b>DRMP</b>	Disaster Risk Management Program
<b>DAE</b>	Department of Atomic Energy
<b>DFO</b>	Divisional Forest Officer
<b>DIPRO</b>	District Information and Public Relations Officer
<b>DRDA</b>	District Rural Development Agency
<b>DRO</b>	District Revenue Officer
<b>DTO</b>	District Treasury Officer
<b>EMS</b>	Emergency Medical Service
<b>EOC</b>	Emergency Operations Center

<b>EQ</b>	Earth Quake
<b>GoI</b>	Government of India
<b>GIS</b>	Geographic Information System
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>HLC</b>	High Level Committee
<b>HQ</b>	Headquarters
<b>ICS</b>	Incident Command System
<b>IMD</b>	Indian Meteorological Department
<b>ICU</b>	Intensive Care Unit
<b>IC</b>	Incident Commander
<b>ICP</b>	Incident Command Post
<b>IDRN</b>	India Disaster Resource Network
<b>IEC</b>	Information, Education and Communication
<b>I&amp;FC</b>	Irrigation and Flood Control
<b>IRS</b>	Incident Response System
<b>LO</b>	Liaison Officer
<b>MHA</b>	Ministry of Home Affairs
<b>NCC</b>	National Cadet Corps
<b>NCMC</b>	National Crisis Management Committee
<b>NDMA</b>	National Disaster Management Authority
<b>NEOC</b>	National Emergency Operation Centre
<b>NGO</b>	Non Governmental Organizations
<b>NIC</b>	National Informatics Centre
<b>NO</b>	Nodal Officer
<b>NRP</b>	National Response Plan
<b>NSS</b>	National Service Scheme
<b>NYK</b>	Nehru Yuva Kendra
<b>NDRF</b>	National Disaster Response Force
<b>NEC</b>	National Executive Committee
<b>NIDM</b>	National Institute of Disaster Management
<b>NYKS</b>	Nehru Yuva Kendra Sangathan
<b>PCR</b>	Police Control Room
<b>PWD</b>	Public Works Department
<b>PRIs</b>	Panchayati Raj Institutions
<b>QRT</b>	Quick Response Teams
<b>RAF</b>	Rapid Action Force
<b>SDM</b>	Sub-divisional Magistrate

<b>SP</b>	Superintendent of Police
<b>S &amp; R</b>	Search & Rescue
<b>SEOC</b>	State Emergency Operation Center
<b>SDMA</b>	State Disaster Management Authority
<b>SDO</b>	Sub-Divisional Officer
<b>SDRF</b>	State Disaster Response Force
<b>SEC</b>	State Executive Committee
<b>SO</b>	Safety Officer
<b>SOPs</b>	Standard Operating Procedures
<b>UN</b>	United Nations
<b>UNDP</b>	United Nations Development Program
<b>VHF</b>	Very High Frequency

## **Chapter: 1: Introduction**

### **अध्याय:1:— प्रस्तावना**



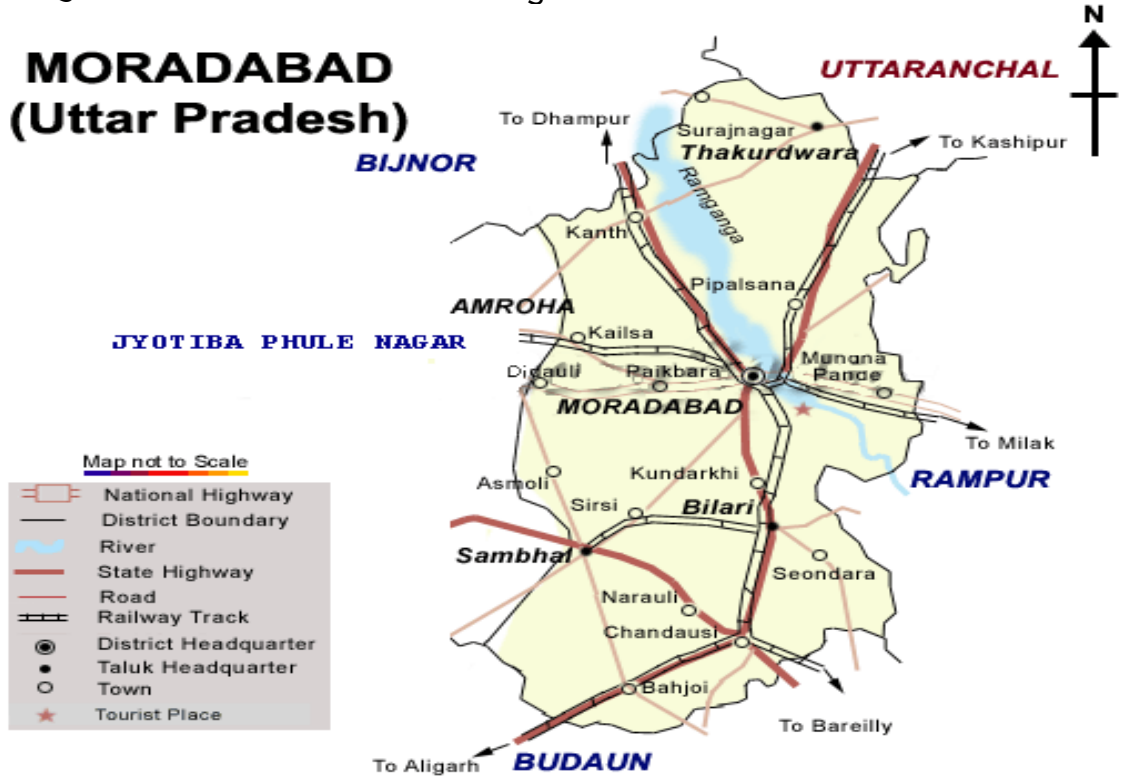
## परिचय

मुरादाबाद भारत के उत्तर प्रदेश प्रान्त का एक नगर है जो कि पीतल हस्तशिल्प के निर्यात के लिए प्रसिद्ध है। रामगंगा नदी के तट पर स्थित मुरादाबाद पीतल पर की गई हस्तशिल्प के लिए पूरे विश्व में प्रसिद्ध है। इसका निर्यात केवल भारत में ही नहीं अपितु अमेरिका, ब्रिटेन, कनाडा, जर्मनी और मध्य पूर्व एशिया आदि देशों में भी किया जाता है। अमरोहा, गजरौला और तिगरी आदि यहाँ के प्रमुख पर्यटन स्थलों में से हैं। रामगंगा और गंगा यहाँ की दो प्रमुख नदियाँ हैं।

मुरादाबाद विशेष रूप से प्राचीन समय की हस्तकला, पीतल के उत्पादों पर की रचनात्मकता और हॉर्न हैंडीक्राफ्ट के लिए सबसे अधिक प्रसिद्ध है।

यह जिला बिजनौर जिला के उत्तर, बदायूँ जिला के दक्षिण, रामपुर जिला के पूर्व और ज्योतिबा फुले नगर जिला के पश्चिम से घिरा हुआ है।

## **MORADABAD (Uttar Pradesh)**



SOURCE: <https://www.mapsofindia.com/maps/uttarpradesh/moradabad-city.html>

## **इतिहास**

1624 ई. में सम्भल के गर्वनर रुस्तम खान ने मुरादाबाद शहर पर कब्जा कर लिया था और इस जगह पर एक किले का निर्माण करवाया था। उनके नाम पर इस जगह का नाम रुस्तम खान रखा गया। इसके पश्चात् मुरादाबाद शहर की स्थापना मुगल शासक शाहजहाँ के पुत्र मुराद बख्श ने की थी। अतः उसके नाम पर इस जगह का नाम मुरादाबाद रख दिया गया।

## भूगोल

मुरादाबाद की स्थिति 28.83°N 78°E पर है। यहां की औसत ऊंचाई है 186 मीटर (610 फीट).

**जलवायु:** During Summers the temperature is usually from 43 °C to 30 °C and during Winters it is from 25 °C to 5 °C

Climate data for Moradabad													
Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
<b>Average high °C (°F)</b>	17.1 (62.8)	24.5 (76.1 )	31.6 (88.9 )	36.4 (97.5 )	41.4 (106. 5)	44.7 (112. 5)	36.5 (97.7 )	33.4 (92.1)	34.1 (93.4)	38.2 (100. 8)	27.4 (81.3 )	20 (68)	26.16 (79.0 9)
<b>Average low °C (°F)</b>	4 (39)	7 (45)	12 (54)	15.7 (60.3 )	17.4 (63.3)	17.7 (63.9 )	19.2 (66.6 )	21.5 (70.7)	19.2 (66.6)	13.2 (55.8 )	12.1 (53.8 )	8 (46)	15.58 (60.0 4)
<b>Average precipitation mm (inches)</b>	18.2 (0.71 7)	24.5 (0.96 5)	12.1 (0.47 6)	12.4 (0.48 8)	21.6 (0.85)	99.1 (3.90 2)	168. 1 (6.61 8)	207.1 (8.15 4)	99.3 (3.90 9)	27.1 (1.06 7)	6.1 (0.24 )	9.0 (0.35 4)	58.5 (2.30 3)
Source: WWO													

## कृषि और उद्योग

प्रमुख सड़क और रेल जंक्शन पर स्थित यह शहर कृषि उत्पादों का व्यापार केंद्र है। कृषि वस्तुओं के व्यापार का प्रमुख केन्द्र है। कलईकिए गए पीतल के बर्तनों के लिए यह नगर प्रसिद्ध है। यहाँ पर कुछ चीनी व कपड़े की मिलें भी हैं। यहाँ के उद्योगों में कपास मिल, बुनाई, धातुकर्म, इलेक्ट्रोप्लेटिंग और छपाई उद्योग शामिल हैं। यहाँ अनाज, कपास और गन्ने की खेती होती है। चीनी मिल और सूती वस्त्र निर्माण यहाँ के प्रमुख उद्योग हैं।



Fig. :- पीतल का एक सजावटी पेपरवेट

## प्रमुख आकर्षण

मुरादाबाद में होलीडे रीजेंसी नाम का एक पंच सितारा होटल है। इसके अलावा प्रेम वाटर किंगडम घूमने के लिए उपयुक्त जगह है एवं यहाँ पर हाफिज साहब का मजार भी देखने योग्य है जो रामगंगा नदी के किनारे पर स्थित है।

## अमरोहा

अमरोहा मुरादाबाद से तीस किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। कहा जाता है कि इस शहर का निर्माण लगभग 3,000 पूर्व हुआ था। इसकी स्थापना हस्तिनापुर के राजा अमरजोध ने की थी। बाद में दिल्ली के राजा पृथ्वी राजा की बहन अम्बा देवी द्वारा अमरोहा का पुनर्निर्माण करवाया गया। इसके बाद जब तक यहां मुगलों का प्रवेश नहीं हो गया इस जगह पर त्यागियों ने शासन किया। आम और मछली यहां बाहुल्य मात्रा में उपलब्ध है। इसके अतिरिक्त, ऐसा भी कहा

जाता है कि जब शराफुद्दीन इस जगह पर आया था तब स्थानीय लोगों ने उन्हें आम और मछली पेश की थी। इसके बाद ही से इस जगह को अमरोहा के नाम से जाना जाने लगा। अमरोहा स्थित प्रमुख स्थलों में वसुदेव मंदिर, तुलसी पार्क, बायें का कुंआ, नसरुद्दीन साहिब की मजार, दरगाह भूरे शाह और मजार शाह विजयत साहिब आदि हैं।

## **गजरौला**

गजरौला राष्ट्रीय राजमार्ग नम्बर 24 पर स्थित है। यह स्थान मुरादाबाद से 53 किलोमीटर और दिल्ली से लगभग 100 किलोमीटर की दूरी पर है। यह शहर महत्वपूर्ण औद्योगिक शहर के रूप में विकसित हो रहा है। कई कुटीर व लघु उद्योग जैसे हिन्दुस्तान लीवर का शिवालिक सेलोलॉस, चड्ढा रबर, वाम ओरगेनिक आदि यहाँ पर स्थित हैं।

## **तिगरी**

गंगा नदी पर स्थित तिगरी मुरादाबाद से लगभग 62 किलोमीटर की दूरी पर है। प्रत्येक वर्ष कार्तिक पूर्णिमा के अवसर पर प्रसिद्ध गंगा मेले का आयोजन किया जाता है। लाखों की संख्या में भक्त इस पवित्र जल में स्नान करने के लिए आते हैं।

## **आवागमन**

### **वायु मार्ग**

यहाँ का सबसे निकटतम हवाई अड्डा दिल्ली स्थित इन्दिरा गाँधी अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा है। भारत के कई प्रमुख शहरों जैसे लखनऊ, कलकत्ता, मुम्बई, लखनऊ, चंडीगढ़ आदि से दिल्ली के लिए नियमित रूप से उड़ान भरी जाती है।

### **रेल मार्ग**

सबसे निकटतम रेलवे स्टेशन मुरादाबाद जंक्शन है। भारत के कई प्रमुख शहरों जैसे नई दिल्ली, कलकत्ता, मुम्बई, चैन्नई, आगरा और वाराणसी आदि से मुरादाबाद रेल द्वारा पहुँचा जा सकता है।



Fig.:- रेलवे स्टेशन मुरादाबाद जंक्शन

### **सड़क मार्ग**

मुरादाबाद सड़क मार्ग द्वारा भारत के कई प्रमुख शहरों जैसे मथुरा, दिल्ली, चंडीगढ़, कानपुर, लखनऊ, वाराणसी, झाँसी और आगरा आदि से पहुँचा जा सकता है। उत्तर प्रदेश राज्य मार्ग परिवहन निगम द्वारा इन सभी शहरों से मुरादाबाद के लिए बस सुविधा उपलब्ध करवा रखी है। इसके अतिरिक्त विभिन्न निजी लक्सरी बसों की सुविधा भी उपलब्ध है।

### **Following National Highways and State Highways are Connected with Moradabad:**

**National Highway 24-** Connects New Delhi to Lucknow via Ghaziabad, Bareilly and Sitapur. It is four lane between Moradabad to New Delhi, and Under Construction of Four lane between Moradabad to Lucknow From Delhi via Ghaziabad and Moradabad to Rampur part of this highway is also a part of AH2 (Asian Highway) which connects Denpasar, Indonesia to Merak and Singapore to Khosravi, Iran.

**National Highway 509-** Also known as **National Highway 93**, connects Moradabad with Agra via Chandausi, Aligarh and Hathras.

**State Highway 43-** Connects Moradabad with historical city of Badaun, which is 102 km and Farrukhabad, 210 km via Bisauli. It also extends to Kanpur.

**State Highway 49-** Connects Moradabad with Haridwar which merge into SH78 at Dhampur.

**State Highway 76-** Connects Moradabad with Bijnor via Noorpur

**State Highway 78-** Connects Moradabad with Amroha via Pakbara

**MDR65 W-** Connects Moradabad with Kashipur via Thakurdwara

**Moradabad-Sambhal-** Four Lane highway.



Fig.: Moradabad Bus Stand

## खरीदारी

मुरादाबाद में खरीदारी किए बिना आपका सफर अधूरा ही रहेगा। मुरादाबाद स्थित मुख्य बाजार पीतल मंडी है। इस जगह पर कई सौ छोटी और बड़ी दुकानें हैं जहां तांबा और कांसा की ब्रिकी की जाती है। इन छोटी-छोटी दुकानों से जहां आप तांबा और कांसे से बनी खूबसूरत वस्तुओं की खरीदारी कर सकते हैं वहीं दूसरी ओर बड़ी दुकानों से बेशक़िमती और आकर्षक वस्तुओं खरीद सकते हैं। यहां आपको तांबे के आइटम सभी साइज और शेप में मिल जाएंगे। उन पर की खूबसूरत नक्काशी का काम देखा जा सकता है। इसके अतिरिक्त यहां जिस चीज की बिक्री सबसे अधिक होती है वह इत्रदान और गुलाबपाश है। यह इत्रदान और गुलाबपाश आपको हर शेप

में विशेष रूप से कांसे और तांबे के मिश्रण से बने बर्तन में आसानी से मिल जाएंगे। इसके साथ-साथ अफताब अथवा वाइन सर्वर की खरीदारी भी जरूर करें। इन पर तांबे की लाइनिंग का काम हुआ होता है और इसका भार भी अधिक होता है।



## जनपद मुरादाबाद सामान्य विवरण

भौगोलिक स्थिति	2271.03 वर्ग कि०मी
कृषि योग्य भूमि	1602.00 वर्ग कि०मी
Density/km <sup>2</sup>	1,283
Actual Population	4,772,006
Male	2,503,186
Female	2,268,820
Sex ratio	906/1000
Average literacy	56.77
Male	64.83
Female	47.86
Official Languages	Hindi ,Urdu
तहसील	4 (बिलारी, मुरादाबाद, कांठ, ठाकुरद्वारा)
विकाश खंड	8 (मुरादाबाद, भोजपुर धर्मपुर, मूडा पाडे, छजलेट, डिलारी, ठाकुरद्वारा वनियाठेर)
थाना	20( मुरादाबाद, बिलारी, कांठ, ठाकुर द्वारा, भोजपुर धरमपुर, मुंडा पांडेय, मुगल पूरा, नाग फनी, कटघर, मैनथे, छाज लैथ, गल शहीद, सिविल लाइन्स(पुरुष/ महिला), मझवला, पाकवाड़ा, डिलारी, कुंदरकी, हजरत नगर गड़ी
नगर निगम	1
नगर पंचायत	कांठ, भोजपुर धरमपुर, पाकवाड़ा, उमरी कला, कुंदरकी, अगवानपुर
ग्राम पंचायत	601
राजस्व ग्राम	1208
कृषि मंडी समिति	उप निर्देशक मंडी परिषद् (मझवला)
मेजर स्कूल	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K. C. M. Senior Secondary School</li> <li>• St. Mary Senior Secondary School</li> <li>• Wilsonia Senior Secondary School</li> <li>• R. S. D. Senior Secondary School</li> <li>• Aryan International School</li> <li>• CL Gupta World School</li> <li>• Expression International School</li> <li>• Golden Gate Global School</li> <li>• Krishna International School</li> <li>• Summer Valley School</li> </ul>



Universities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teerthanker Mahaveer University</li> <li>• IFTM University</li> <li>• Shri Venkateshwara University</li> </ul>
Medical colleges	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teerthanker Mahaveer Medical College &amp; Research Center</li> <li>• State K.G.K. Homeopathic Medical College &amp; Hospital</li> <li>• Kothiwal Dental College &amp; Research Center</li> </ul>
Engineering colleges	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moradabad Institute of Technology</li> <li>• Krishna Institute of Management and Technology</li> <li>• Kothiwal Institute of Technology and Professional Studies</li> <li>• Maa Gayatri Institute of Technology</li> <li>• Radha Govind Institute of Technology</li> </ul>
Other Degree colleges	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindu College</li> <li>• Wilsonia Degree College</li> <li>• RSD Academy Degree College</li> <li>• Kedar Nath Girdharilal Khatri PG College</li> <li>• Parker Intermediate College. <b>One of the oldest School in Moradabad</b></li> <li>• Gokul Das Kanya Degree College</li> <li>• Dayananda Kanya Degree College</li> <li>• Muslim Degree College</li> </ul>
Newspapers	Dainik Jagran, Amar Ujala, Hindustan and Dagi Kaun?. Aina-e-Alam, Jigar ki Awaz
Hospitals	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asian Vivekanand Super Specialty Hospital</li> <li>• Cosmos Hospital</li> <li>• Kothiwal General Hospital</li> <li>• Shri Sai Hospital Multy Specialty Hospital</li> <li>• Teerthanker Mahaveer Super Specialty Hospital</li> <li>• Govt. District Hospital</li> <li>• Rizwan</li> </ul>

## Chapter 2: Hazard Vulnerability Capacity and Risk Assessment

अध्याय:—2 खतरा क्षमता एवं जोखिम मूल्यांकन

### CLASSIFICATION OF HAZARDS:

The High Power Committee of Govt. of India has classified the hazards as follows

1. Water and Climate Related	1.Floods and Drainage Management 2.Cyclones 3.Tornadoes & Hurricanes 4.Hailstorm 5.Cloud burst 6.Snow Avalanches 7.Heat & Cold Waves 8.Thunder & Lightning 9.Sea Erosion 10.Droughts
2. Geologically Related	11.Earthquakes 12.Landslides & Mudflows 13.Dam Bursts & Dam Failures 14.Mine Fires
3. Chemical, Industrial and Nuclear Related	15.Chemical and Industrial Disasters 16.Nuclear Disasters
4. Accident Related	17.Road, Rail and other Transportation accidents including Waterways 18.Mine Flooding 19.Major Building Collapse 20.Serial Bomb Blasts 21.Festival related Disasters 22.Urban Fires 23.Oil Spill 24.Village Fires 25.Boat Capsizing 26.Forest Fires 27.Electrical Disasters & Fires
5. Biologically related	28.Biological Disasters & Epidemics 29.Food Poisoning 30.Cattle Epidemics 31.Pest Attacks

**Hazard Vulnerability Analysis and Risk Assessment :-** The purpose of the Hazard Vulnerability Analysis and Risk Assessment is to discuss the impacts of hazards on communities and the need to conduct a hazard vulnerability analysis and risk assessment to know what is at stake. What is Vulnerability Analysis? When you conduct a hazard vulnerability analysis you identify, using current knowledge or some degree of existing building stock, those structures and areas that are vulnerable to hazards. In addition, a community growth plan or flat map superimposed on the hazards map will help you identify areas vulnerable to natural hazards. Vulnerability identification determines the facilities at risk and to what degree they might be affected, as well as how they might affect other surrounding structures.

**Reasons for a Hazard Vulnerability Analysis:-**

- Identify risks for built / natural environment.
- Assess capability to respond/recover.
- Prioritize mitigation actions.
- Provide data for an economic vulnerability analysis.

**What is Risk Assessment?**

- Risk is the estimated impact that a hazard would have on people, services, facilities, and structures in the community. Risk assessment is the chance and the likelihood of a hazard event resulting in an adverse condition that causes injury or damage.

**Reasons for a risk assessment:-**

- Identifying hazards to which your state or community is most susceptible.
- To know what these hazards can do to physical, social, and economic assets.
- Identifying areas which are most vulnerable to damage from these hazards.
- Assessing the resulting costs of damages or costs avoided through future mitigation projects

**आपदा का इतिहास :-**

जिले में प्रत्येक वर्ष आगजनी व बाढ़ के कारण मानव जीवन, पशुधन तथा सरकारी व निजी सम्पत्ति को नुकसान होता रहा है। वर्ष 2005 एवं 2014 में जिले में भूकम्प के झटके भी महसूस किये गए। गत वर्षों के दौरान जिले में घटित विभिन्न प्रकार की आपदाओं के प्रकार एवं प्रभाव का विवरण निम्न प्रकार है:-

## **Earthquake:-**

From the map above it is seen that UP is broadly divided in to three Earth quake Risk Zones-High Damage Risk Zone-IV, Moderate Damage Risk Zone III and Low Damage Risk Zone II

### **The following districts of UP are in the Earthquake High Damage Risk Zone-IV:**

Entire districts of Saharanpur, Muzaffarnagar, Bagpat, Bijnor, Meerut, Ghaziabad, Gautambuddh Nagar, JP Nagar, Rampur, Moradabad, Bulandshar, Shravasti, Balrampur, Siddharthnagar, Maharajganj, Kushinagar, and parts Of Pilibhit, Shajahanpur, Kheri, Baharaich, Gonda, Mathura, Aligarh, Budaun, Bareilly, Basti, Sant Kabir Nagar, Deoria and Ballia.

### **The following districts of UP are in the Earthquake Moderate Damage Risk Zone III:**

Entire districts of Sonbhadra, Chandauli, Ghazipur, Varanasi, Jaunpur, Azamgarh, Gorakhpur, Sultanpur, Raebareli, Faizabad, Unnao, Lucknow, Barabanki, Sitapur, Hardoi, Kannauj, Mainpuri, Firozabad, Etah, Mahamayanagar, Farukkabad, and parts of Mirzapur, Pratapgarh, Kanpurnagar, Auraiya, Etawah, Agra, Mathura, Aligarh, Badaun, Bareilly, Pilibhit, Kheri, Baharaich, Gonda, Basti, Sant Kabir Nagar, Deoria and Ballia.

### **The following districts of UP are in the Earthquake Low Damage Risk Zone II:**

Entire districts of Lalitpur, Jbansi, Mahoba, Jalaun, Banda, Kausambi, Allahabad and parts of Agra, Etawah, Auraiya, Kanpur Nagar, Fatehpur, Pratapgarh, and Mirzapur.

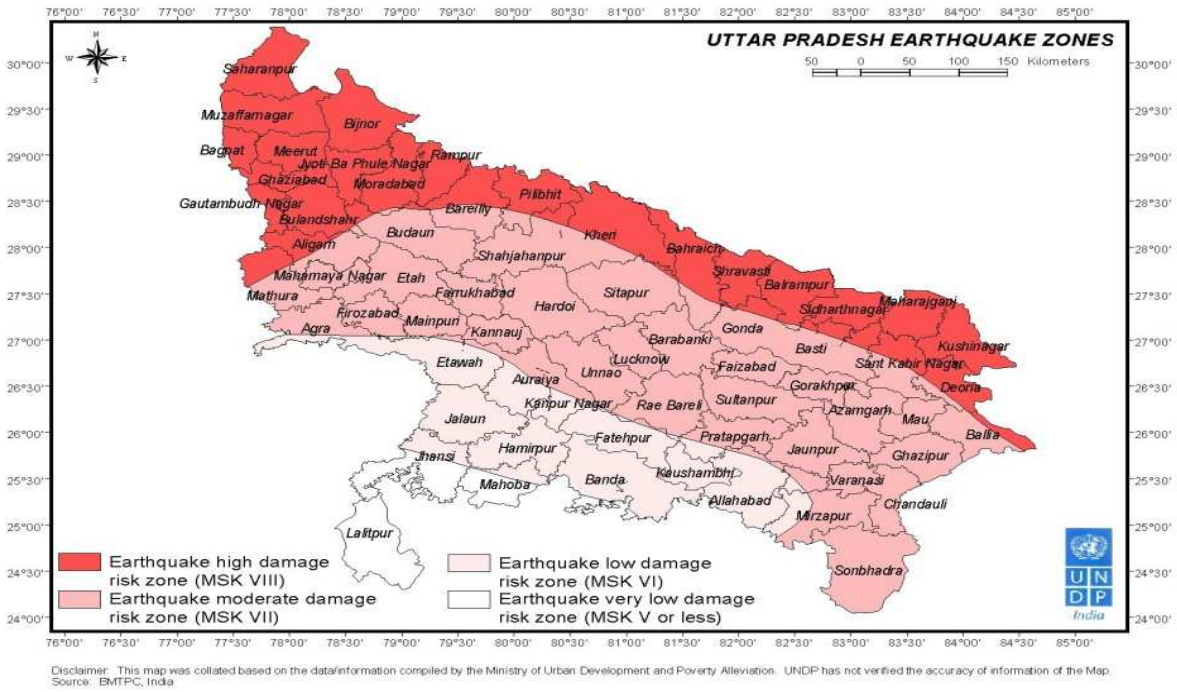


Fig: Uttar Pradesh Earthquake Zones

The following are the Weak Zones in the State-may be termed as trigger points:

Bridges	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Delhi-Haridwar Ridge</li> <li>✓ Delhi Muzaffarnagar Ridge</li> <li>✓ Faizabad Ridge</li> </ul>
Faults	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Moradabad Fault</li> <li>✓ Bhairawan Fault</li> <li>✓ East-West Running Tear Faults</li> </ul>

## आपदाओ के घटित होने का कैलेण्डर

<b>Sr. No</b>	<b>Type of Hazards</b>	<b>Time of Occurrence</b>	<b>Potential Impact/ Probable Damages</b>	<b>Vulnerable Areas</b>
1.	Flood/Water Logging	June- September	Crop, Human, Animal, Infrastructure loss	Entire City
2.	Earthquake	Jan - December	Crop, Human, Animal, Infrastructure loss	Entire City
3.	Heat-Stroke	April - July	Crop, Human, Animal, Infrastructure loss	Entire City
4.	Epidemic	June-September(During Monsoon Most Vulnerable)	Human & Animal loss	Entire City
5.	Fire	Jan - December	Human, Animal, Property & Infrastructure loss	Entire City
6.	Cold Stork	December - Jan	Animals, Human loss	Entire City
7.	Road Accidents	Jan - December	Animals, Human, Property loss	Entire City

## विभिन्न प्रकार की आपदाओं के दृष्टिकोण से विकास खण्डवार क्षेत्र विवरण

आपदा के प्रकार	सम्भावित प्रभाव	संवेदनशील तत्व	संवेदनशील विकास खण्ड
बाढ़	फसल, मूलभूत संसाधन, रोजगार का साधन, घर मकान निजी व सरकारी सम्पत्ति का नुकसान।	संचार नेटवर्क सुदूर विकास खण्डों का सडक सम्पर्क, दूरभाष सम्पर्क निजी संसाधन कच्चा मकान, फूस की झोपडी, अर्द्ध कच्च मकान कृषि धान (चावल), सब्जी व अन्य सिंचाई स्रोत नलकूप, कुआँ, चापाकल (निजी व सरकारी दोनों) शैक्षणिक संस्थान प्राथमिक विद्यालय, माध्यमिक विद्यालय, उच्च विद्यालय, महाविद्यालय, आंगनबाडी केन्द्र, निजी विद्यालय पशुधन गाय, भैंस, बैल, मुर्गियाँ, बकरियाँ मानव विकालंग, वृद्ध व लाचार, कमजोर, रोगग्रस्त, गर्भवती महिलायें, मछली पकडनें वाले नाविक इत्यादि अन्य सम्पत्तियां खण्ड कार्यालय, पुल व पुलिया, बाढ़ सुरक्षा तटबंध, फूलदार वृक्ष, ईट भटठा, पेट्रोल पम्प, वाहन बिजली के यंत्र इत्यादि	छजलैट, डिलारी, मुरादाबाद, मुढापाण्डे, भोजपुर
लू (गर्म हवाएँ)	मानव व पशु जीवन को क्षति	मानव बच्चे, वृद्ध, महिलायें, श्रमिक वर्ग पशु गाय, बैल, भैंस, बकरी आदि	सभी विकास खण्ड
आगजनी	सम्पत्ति व मानव तथा पशु जीवन की क्षति	सम्पत्ति घर की सभी वस्तुएँ, फूस की झोपडी, भवन (निजी व सरकारी) व्यक्तिगत प्रमाण पत्र आदि	सभी विकास खण्ड
सूखा	फसल व आजीविका की क्षति	फसल धान, सब्जी व अन्य आजीविका पेयजल की किल्लत, पशु आहार, सब्जी आदि	सभी विकास खण्ड
शीतलहर	मानव जीवन व फसल की क्षति	मानव बच्चे व वृद्ध तथा बीमार व्यक्ति फसल दलहन, आलू, सब्जी, पशु मुर्गियाँ, गाय, भैंस आदि	सभी विकास खण्ड
आंधी (तेज हवायें)	मूलभूत संसाधन, फसल, मानव व पशु जीवन, आजीविका, घर, निजी व सरकारी सम्पत्ति	संचार नेटवर्क सडक, टेलीफोन, बिजली व्यवस्था निजी संसाधन कच्चा मकान, झोपडी, फसल धान, गेंहू, पेयजल स्रोत कुआँ सरकारी सम्पत्ति भवन, वृक्ष आदि	सभी विकास खण्ड

भूकम्प	भवन, मानव व पशु जीवन की क्षति	भवन सभी प्रकार के सरकारी व निजी मानव सभी प्रकार के मानव पशु सभी प्रकार के पशु व अन्य दूरसंचार सेवायें, विद्युत आपूर्ति, पुल व पुलिया आदि	सम्पूर्ण जिला
ओलावृष्टि	फसल को क्षति	फसल दलहन, आलू , लीची,	सम्पूर्ण जिला
सड़क दुर्घटना	मानव, पशु जीवन वाहन व मकान को क्षति	राष्ट्रीय मार्ग के किनारे बसे लोग सभी प्रकार के पशु, मकान एवं सभी प्रकार के वाहन आदि	राष्ट्रीय मार्ग

### बाढ के दृष्टिकोण से संवेदनशील क्षेत्र :-

क्रम संख्या	कमजोर और संवेदनशील बांधो/क्षेत्रो का नाम	स्थान	विकास खण्ड	इस संवेदनशीलता का कारण
1	कांकडखेडा बन्ध	कांकडखेडा बन्ध		ढेला नदी से कटान
2	रोशनपुर तटबन्ध	रोशनपुर तटबन्ध		ढेला नदी से कटान
3	काजीपुर मुस्तफापुर	काजीपुर मुस्तफापुर		रामगंगा नदी से कटान
4	तुमडिया कलां बन्ध	तुमडिया कलां बन्ध		ढेला नदी से कटान

### सड़क दुर्घटना के दृष्टिकोण से संवेदन व अतिसंवेदनशील क्षेत्र :-

क्रम संख्या	क्षेत्र	विकास खण्ड	टिप्पणी/कारण
1	दिल्ली-लखनऊ राष्ट्रीय मार्ग	मूण्डापाण्डे मुरादाबाद	1. मरम्मत का अभाव 2. रात में प्रकाश का अभाव 3. यातायात के नियमों की अवहेलना 5. सड़को के किनारे लगे होडिंग 6. सड़क टूटी होने से जलभराव 7. वर्षा के कारण सड़को की साईडपटरी कटी होना 8. डिवाडर का ऊचा होना 9. नशे की हालत में ड्राईविंग करना 10. डाइविंग करते समय मोबाईल पर बात करना
2	मुरादाबाद ठाकुरद्वारा मार्ग-	1. भोजपुर ठाकुरद्वारा 2. मुरादाबाद, सम्भल मार्ग	1. मरम्मत का अभाव 2. रात में प्रकाश का अभाव 3. यातायात के नियमों की अवहेलना 5. सड़को के किनारे लगे होडिंग 6. सड़क टूटी होने से जलभराव 7. वर्षा के कारण सड़को की साईड पटरी कटी होना 8. डिवाडर का ऊचा होना 9. नशे की हालत में ड्राईविंग करना



			10. डाइविंग करते समय मोबाईल पर बात करना
3	मुरादाबाद कॉठ मार्ग	छजलेट मुरादाबाद	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. मरम्मत का अभाव</li> <li>2. रात में प्रकाश का अभाव</li> <li>3. यातायात के नियमों की अवहेलना</li> <li>5. सड़को के किनारे लगे होडिंग</li> <li>6. सड़क टूटी होने से जलभराव</li> <li>7. वर्षा के कारण सड़को की साईडपटरी कटी होना</li> <li>8. डिवाडर का ऊचा होना</li> <li>9. नशे की हालत में ड्राईविंग करना</li> <li>10. डाइविंग करते समय मोबाईल पर बात करना</li> </ol>
4	मुरादाबाद चन्दौसी मार्ग	कुन्दरकी –बिलारी	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. मरम्मत का अभाव</li> <li>2. रात में प्रकाश का अभाव</li> <li>3. यातायात के नियमों की अवहेलना</li> <li>5. सड़को के किनारे लगे होडिंग</li> <li>6. सड़क टूटी होने से जलभराव</li> <li>7. वर्षा के कारण सड़को की साईडपटरी कटी होना</li> <li>8. डिवाडर का ऊचा होना</li> <li>9. नशे की हालत में ड्राईविंग करना</li> <li>10. डाइविंग करते समय मोबाईल पर बात करना</li> </ol>

मुरादाबाद में आयी आपदा का विवरण:—

<b>Nature and period of natural calamity: Flood (01.06.2011-15.10.2011)</b>	
Number of villages affected	47
Population affected(in lakhs)	0.41
Total land area affected(in lakhs ha)	0.0450
Total crop area affected(in lakhs ha)	0.0356
Estimated loss to crops(Rs. in lakhs)	98.00
No. of house damage	774
Fully damaged pucca house	22
Fully damaged kutcha house	61
Severly damaged pucca house	1
Severly damaged kutcha house	67
Partly damaged house(pucca+ kutcha)	581
No. of Huts Damaged	42
Estimated values of damage to house(Rs. In lakhs)	25.08
No. of human lives lost	12

No. of person with grievous injuries	0
No. of person with minor injuries	4
No. of Big animal lost	2
No. of small animal lost	0
No. of poultry(birds) lost	0

### बाढ़ आपदा प्रबन्धन

जनपद मुरादाबाद में पहाडी नदी रामगंगा व कोसी, गागन, की बाढ़ से काँठ, मुरादाबाद, ठाकुरद्वारा, बिलारी तहसील के क्षेत्र प्रभावित होते हैं जिसमें जल छोड़े जाने पर काँठ, मुरादाबाद, ठाकुरद्वारा, बिलारी तहसीलो को थोड़े समय के लिए प्रभावित करता है। पर्वतीय अंचल के बाढ़ प्रदेश तराई से जुड़ा मुरादाबाद जनपद दो प्रकार की नदियों से पोषित होता है। रामगंगा व कोसी नदियाँ ऊँचे पर्वतों से निकलकर विस्तृत जल संग्रहण क्षेत्र का जल समेट कर मुरादाबाद जिले में प्रवेश करती हैं। रामगंगा नदी पर कालागढ़ बांध बन जाने के कारण बाढ़ की विभिषिका में कमी आयी है। परन्तु उसकी सहायक ढेला नदी बारिश के दौरान भीषण रूप ले लेती है। कोसी नदी में बांध या जलाशय निर्मित न होने के कारण इसकी सूचना – मुरादाबाद जनपद को ही भेजनी पड़ती है। पर्वतीय क्षेत्रों से निकलने वाली कोसी व रामगंगा नदियों का ऊपरी ढाल तेज होने के कारण बाढ़ में वह काफी गाद व निलम्बित द्रव्य लाती है। मुरादाबाद जनपद के मैदानी भागों में नदियों का तल ढाल अपेक्षाकृत कम होने के कारण लायी गाद को तली में छोड़ देती है। जिसके फलरूप नदियों का तल ऊँचा उठ जाने के कारण बाढ़ के दौरान जल प्लावन का क्षेत्र बढ़ता जा रहा है।

खो बैराज से छोड़ा गया जल काँठ, मुरादाबाद, ठाकुरद्वारा, बिलारी तहसीलो को प्रभावित करता है। जबकि कालागढ़ बांध से छोड़ा गया जल रामगंगा नदी द्वारा काँठ, मुरादाबाद, ठाकुरद्वारा बिलारी क्षेत्र को अपनी चपेट में लेता है।

कोसी नदी पर बाध न होने को कारण 30,000 क्यूसिक से अधिक जल प्रवाह होने पर सदर तहसील मुरादाबाद, ठाकुरद्वारा प्रभावित होते हैं। रामगंगा बांध का निर्माण रामगंगा नदी पर कालागढ़ जनपद पौडी गढ़वाल के समीप किया गया है। नदी में आने वाले पानी को जलग्रहण सीमा तक रोकने के पश्चात अतिरिक्त पानी को नदी में छोड़ा जाता है। जिससे काँठ, ठाकुरद्वारा, मुरादाबाद तहसील का क्षेत्र प्रभावित होता है।

इसी प्रकार कोसी नदी के बांये पार्श्व पर दढियाल बांध है। यह तटबन्ध पूर्व वर्षों में क्षतिग्रस्त होता रहा है। जिससे तहसील सदर का क्षेत्र प्रभावित होता है।

रामगंगा बाँध से छोड़े जाने वाले सम्भवित जल की मात्रा तथा बाढ़ के वर्गीकरण के अनुसार निम्न प्रकार सूचित किया जाना अवगत कराया गया है।

क्र०स०	प्रवाह की सीमा	वर्गीकरण
1	25,000 क्यूसेक से 75,000 क्यूसेक तक	निम्न बाढ़
2	75,000 क्यूसेक से 1,25,000 क्यूसेक तक	मध्यम बाढ़
3	1,25,000 क्यूसेक से 1,75,000 क्यूसेक तक	ऊँची बाढ़
4	1,75,000 क्यूसेक से ऊपर	अंकन सूची बाढ़

### बाढ़ चौकियों की संख्या :-

तहसील सदर में	16
तहसील ठाकुरद्वारा में	06
तहसील काँठ	06
तहसील बिलारी	03

### बाढ़ एवं तटबन्ध :-

जनपद में बाढ़ सुरक्षा हेतु निम्नलिखित बांध एवं तटबन्ध है।

#### तटबन्धो को विवरण

क्र०स०	तटबन्ध का नाम	प्रकार	तटबन्ध की लम्बाई (कि० मी०)
1	काजीपुर मुस्फापुर	तटबन्ध	2.88
2	कांकडखेडा	बन्ध	2.60
3	जैतपुर विसाहट	बाढ़सुरक्षा कार्य	2006-07 में निर्मित
4	लालपुर पीपल साना	बाढ़सुरक्षा कार्य	2006-07 में निर्मित
5	तालमपुर बघापुर	बाढ़सुरक्षा कार्य	प्रस्तावित
6	वालिया वहापुर	बाढ़सुरक्षा कार्य	प्रस्तावित
7	रोशनपुर	बन्ध	2.60

## कमजोर और संवेदनशील बांधो की पहचान :-

1	कांकडखेडा बन्ध	कांकडखेडा बन्ध	ढेला नदी से कटान
2	रोशनपुर तटबन्ध	रोशनपुर तटबन्ध	ढेला नदी से कटान
3	काजीपुर मुस्तफापुर	काजीपुर मुस्तफापुर	रामगंगा नदी से कटान
4	तुमडिया कलां बन्ध	तुमडिया कलां बन्ध	ढेला नदी से कटान

## चेतावनी पद्धति :-

रामगंगा नदी कालागढ बांध पर रामगंगा डाम डिवीजन कालागढ, बिजनौर पूरे वर्ष बाढ चेतावनी हेतु वायरलेस सुविधा विद्यमान है, इसके अतिरिक्त अस्थाई तौर पर हर वर्ष 15 जून से निम्नवत् वायरलैस केन्द्र स्थापित किये जाते है जो 15 अक्टूबर तक चालू रहते है।

## कोसी नदी- रामनगर जनपद नैनीताल (उत्तरांचल)

चूँकि हरिपुरा व बैर जलाशयो से पानी छोडे जाने पर मुरादाबाद जनपद की सीमा में ढाई घंटे में पानी पहुँच जाता है। इतने कम समय मे गूलरभेज स्थित वायरलैस से जनपद के अधिकारियो एवं लखनऊ को सूचना समय पर नही पहुँच पाती है। अतः विशेष दूत द्वारा वायरलेस स्टेशन को भेजी जायेगी। वहीं से जनपद मुख्यालय व सम्बन्धित उपजिलाधिकारियो, तहसीलदारो, थानाध्यक्षो को प्रसारित किया जाए। मुरादाबाद कलेक्ट्रेट में बाढ प्रकोष्ठ मानसून अविध के दौरान स्थापित रहता है। इसके प्रभारी अधिकारी बाढ है तथा दूरभाष संख्या 0591-2412728 है। वायरलैस व तार द्वारा बाढ की पूर्व सूचना मिलने पर या मौसम विभाग द्वारा मूसलाधार वर्षा की पूर्व सूचना मिलने पर इसे प्रसारित कर आवश्यक तालमेल द्वारा सभी संवेदनशील स्थानो पर सर्तकता बरती जाती है।

**जनपद मुरादाबाद में जिन जलाशयो से यहाँ की नदियो में पानीआने की सम्भावना हो सकतीउनका विवरण निम्नानुसार है :-**

क्र०स०	जलाशय का नाम	नदी का नाम	नियंत्रण अधिकारी	दूरभाष संख्या
0				
1	खो बैराज जलाशय	रामगंगा	अधि० अभि० सिचाई खण्ड, बिजनौर	
2	काला गढ	रामगंगा	काला गढ	
3	रामनगर बैराज	कोसी नदी	अधि० अभि० सि० रामनगर	
4	ढेला बैराज	ढेला	अधि०अभि० सि० काशीपुर	
5	फीका बैराज	फीका नदी	सि० काशीपुर	
6	कोसी बैराज	कोसी	अधि० अभि० कोसी निर्माण खण्ड द्वि० रामनगर	0594-7251324

### नावो की व्यवस्था :-

जो नावे उपलब्ध है उनको दिखवा लिया जाये कि वह सही चालू हालत में अथवा नही। यदि उनकी मरम्मत की आवश्यकता हो तो मानसून आने से पूर्व उनकी मरम्मत करा ली जाये बाहर से नावों की व्यवस्था गढ़मुक्तेश्वर जनपद गाजियाबाद से कीक जाती है। नाव के चारो ओर एक निशान लगा दिया जाये जो पानी से ऊपर रहेगा और नाव के भार की क्षमता भी लिख दी जाये ऐसे व्यक्तियों की सूची तैयार की जाये जो तैरना जानते हो ताकि बाढ़ के समय यदि कोई दुर्घटना हो तो इनका उपयोग किया जा सके।

### जनपद में नावो की स्थिति निम्न प्रकार है :-

तहसील	नावो की आवश्यकता	उपलब्ध नावे		व्यवस्था हेतु नावो की संख्या
		सरकारी	गैर सरकारी	
सदर	3	0	3	3
ठाकुरद्वारा	4	0	4	4
बिलारी	1	0	1	1
काँठ		0	0	0
योग	8	0	8	8

### जनपद के तहसीलवार बाढ़ प्रभावित ग्राम एवं शरण स्थल :-

#### तहसील मुरादाबाद :-

तहसील मुरादाबाद में 348 ग्राम हैं, तहसील में प्रमुख नदियां रामगंगा, कोसी, गांगन, डेला हैं, जो ग्राम इन नदियों से प्रभावित होते हैं। जिसके लिए तहसील मुरादाबाद में 14 बाढ़ चौकियों की स्थापना की गई है जो निम्न प्रकार हैं :-

#### तहसील सदर बाढ़ चौकियो की सूची

1. अगवानपुर
2. राजकीय इण्टर कालेज
3. मुकर्रबपुर
4. ताजपुर माफी गोट स्टेशन
5. सैफपुर पल्ला प्रधान का मकान
6. सेहल रेलवे स्टेशन
7. मछरिया सेवा केन्द्र
8. भोजपुर धर्मपुर
9. रोशनपुर बहेडी
10. मुण्डापाण्डे पंचायत भवन
11. दलपतपुर
12. भीतखेडा
13. धतुरी मेघनगला
14. रझेडा कन्नरदेव

तहसील मुरादाबाद के बाढ़ से प्रभावित ग्रामों की सूची:-

क्र० सं०	ग्राम का नाम	नदी का नाम	बाढ़ का प्रकार	क्र० सं०	ग्राम का नाम	नदी का नाम	बाढ़ का प्रकार
1	न्वाबपुरा	रामगंगा	अतिप्रभावित	56	फाजलपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
2	सैफपुर पल्ला	रामगंगा	अतिप्रभावित	57	किशनपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
3	सिकन्दरपुर पट्टी	रामगंगा	अतिप्रभावित	58	रसूलपुर नगला	रामगंगा	मध्यम स्तर
4	हृदयपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	59	कल्याणपुर ऐ०	रामगंगा	मध्यम स्तर
5	लोधीपुर वासू	रामगंगा	अतिप्रभावित	60	जगतपुर रामराय	रामगंगा	मध्यम स्तर
6	अक्का फत्तू हफीजपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	61	देवापुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
7	अक्का पाण्डे भोजपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	62	मुडिया मलूकपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
8	लोधीपुर वासू	रामगंगा	अतिप्रभावित	63	रुस्तमपुर तिगरी	रामगंगा	मध्यम स्तर
9	रुस्तमपुर बढमार मु०	रामगंगा	अतिप्रभावित	64	लालूवाला ऐ०	रामगंगा	मध्यम स्तर
10	रुस्तमपुर बढमार ऐ०	रामगंगा	अतिप्रभावित	65	लालूवाला मु०	ढेला	मध्यम स्तर
11	लालाटीकर महेश नगली	रामगंगा	अतिप्रभावित	66	सैहल ऐ०	ढेला	मध्यम स्तर
12	रोन्डा	रामगंगा	अतिप्रभावित	67	भगतपुर रतन	ढेला	मध्यम स्तर
13	घोन्डा	रामगंगा	अतिप्रभावित	68	अक्का भीकनपुर ऐ०	ढेला	मध्यम स्तर
14	रसूलपुर नगली	रामगंगा	अतिप्रभावित	69	अक्का भीकनपुर मु०	ढेला	मध्यम स्तर
15	दौलतपुर अजमतपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	70	दादूपुर पाइन्दापुर मु०	ढेला	मध्यम स्तर
16	चन्दनपुर ईसापुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	71	दादूपुर पाइन्दापुर ऐ०	ढेला	मध्यम स्तर
17	गतोरा	रामगंगा	अतिप्रभावित	72	खरगपुर जगतपुर ऐ०	ढेला	मध्यम स्तर
18	विकनपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	73	खरगपुर जगतपुर ऐ०	ढेला	मध्यम स्तर
19	मौ०पुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	74	मुकर्बपुर ऐ०	रामगंगा	निम्न प्रभावित
20	गोविन्दपुर कलां	रामगंगा	अतिप्रभावित	75	मुकर्बपुर मु०	रामगंगा	निम्न प्रभावित
21	जैतिया	रामगंगा	अतिप्रभावित	76	दौलतबाग	रामगंगा	निम्न प्रभावित

	सादुल्लापुर						
22	खरगपुर वाजे	रामगंगा	अतिप्रभावित	77	भटावली	रामगंगा	निम्न प्रभावित
23	वीरपुर बरियार उर्फ खरग	रामगंगा	अतिप्रभावित	78	मोरा ऐ0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
24	नाजरपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	79	मोरा मु0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
25	कांगनी	रामगंगा	अतिप्रभावित	80	हरथला ऐ0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
26	चतरपुर नकटाखेडा	रामगंगा	अतिप्रभावित	81	दौलत बाग ऐ0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
27	सकतपुरा ऐ0	ढेला	अतिप्रभावित	82	मौ0 हुसैनपुर	रामगंगा	निम्न प्रभावित
28	देवीपुरा ऐ0	ढेला	अतिप्रभावित	83	ताजपुर माफी	रामगंगा	निम्न प्रभावित
29	भोजपुर धर्मपुर ऐ0	ढेला	अतिप्रभावित	84	बसन्तपुर रामराय	रामगंगा	निम्न प्रभावित
30	शाहपुर ऐ0	ढेला	अतिप्रभावित	85	रामनगर मजरा	श्रामगग	निम्न प्रभावित
31	शाहपुर मु0	ढेला	अतिप्रभावित	86	मुस्तफाबाद	रागंगा	निम्न प्रभावित
32	सिहाली मु0	ढेला	अतिप्रभावित	87	खानपुर कस्बा मु0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
33	सिहाली ऐ0	ढेला	अतिप्रभावित	88	खानपुर कस्बा ऐ0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
34	हिरन खेडा	कोसी	अतिप्रभावित	89	घटुआवाला	रामगंगा	निम्न प्रभावित
35	मनकरा	कोसी	अतिप्रभावित	90	रामनगर मजरा	रामगंगा	निम्न प्रभावित
36	विसाहट जैतपुरा	कोसी	अतिप्रभावित	91	मुस्तफाबाद ऐ0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
37	धतुर्ग मेघा नगला	कोसी	अतिप्रभावित	92	कोटला नगला मु0	ढेला	निम्न प्रभावित
38	मानपुर पटटी	कोसी	अतिप्रभावित	93	बराहीलालपुर ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
39	नब्बा नगला	कोसी	अतिप्रभावित	94	बुढानपुर ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
40	गनेशघाट	कोसी	अतिप्रभावित	95	विलावाला ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
41	भीतखेडा	कोसी	अतिप्रभावित	96	पदिया नगला ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
42	रजोडा कन्नर देव	कोसी	अतिप्रभावित	97	बराहीलालपुर मु0	ढेला	निम्न प्रभावित
43	भइया नगला	कोसी	अतिप्रभावित	98	कोटला नगला ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
44	रनियाठेर	कोसी	अतिप्रभावित	99	दौलपुरी वमनिया ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
45	गदर्ई	कोसी	अतिप्रभावित	100	गनेशपुर ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
46	अहरोला	कोसी	अतिप्रभावित	101	चांदपुर ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
47	लालपुर तीतरी	कोसी	अतिप्रभावित	103	रतुपुरा ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
48	चक कोहनकू	कोसी	अतिप्रभावित	104	करनपुर ऐ0	ढेला	निम्न प्रभावित
49	जगरमपुरा	कोसी	अतिप्रभावित	105	चकरपुर	ढेला	निम्न प्रभावित
50	अगवानपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर	106	सिहोरावाजे	ढेला	निम्न प्रभावित
51	काफियाबाद	रामगंगा	मध्यम स्तर	107	वरवारा खास	ढेला	निम्न प्रभावित
52	अवावकरपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर	108	पूरनपुर	ढेला	निम्न प्रभावित
53	त्रिलोकपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर	109	खवडिया भूड	कोसी	निम्न प्रभावित

## तहसील ठाकुरद्वारा

तहसील ठाकुरद्वारा में रामगंगा, ढेला एवं कोसी, नदियों से बाढ़ आ जाती है। इस बाढ़ नियंत्रण के लिये 6 बाढ़ चौकिया स्थापित की गयी है। जिसमें बाढ़ से प्रभावित होने वाले समस्त ग्राम आ जाते हैं। इन बाढ़ चौकियों का उपयोग अस्थाई शरणालय के रूप में भी किया जा सकता है। इस तहसील में ऐसे दो ग्राम हैं जहाँ बाढ़ का पानी भर जाता है।

बाढ़ उतरने पर पानी तुरन्त उतर भी जाता है। विगत वर्षों में भयंकर बाढ़ से इन ग्रामों में पानी भर गया था परन्तु आबादी को कोई नुकसान नहीं हुआ फिर भी पूरी तरह से उँचे स्थान पर ठहरने के लिए सड़क के किनारे ठहरने के लिये सड़क के किनारे— किनारे व्यवस्था है। इन ग्राम के लोग इस जगह को छोड़कर अन्य जगह पर बसने के लिए तैयार नहीं होते क्योंकि बाढ़ का पानी आने के पश्चात चार पाँच घंटों में उतर जाता है।

## तहसील ठाकुरद्वारा की बाढ़ चौकियों की सूची

1. सूरजन नगर कि०सेवा केन्द्र
2. करनपुर प्रा० स्कूल
3. गक्खरपुर प्रधान का मकान
4. हिमामंपुर
5. सुल्तानपुर दोस्त किसान सेवा केन्द्र
6. फरीदनपुर (प्रा० स्कूल)

## तहसील ठाकुरद्वारा तहसील के बाढ़ से प्रभावित ग्रामों की सूची :-

1	मुनफपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	27	मनकुआ	ढेला	अतिप्रभावित
2	राइभूड	रामगंगा	अतिप्रभावित	28	मकसूदपुर	ढेला	अतिप्रभावित
3	गक्खरपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	29	गजरौला सैद	ढेला	अतिप्रभावित
4	बढापुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	30	गुलिडया मुरा०	ढेला	अतिप्रभावित
5	शेरपुर पट्टी	रामगंगा	अतिप्रभावित	31	मंसूरपुर	ढेला	अतिप्रभावित
7	मलकपुर सैमली	रामगंगा	मध्यम स्तर	32	बहेडी ब्रहमनान	ढेला	अतिप्रभावित
8	विठवाठेर	रामगंगा	मध्यम स्तर	33	बसाबनपुर	ढेला	मध्यम स्तर
9	चावड	रामगंगा	मध्यम स्तर	34	आदमपुर	ढेला	मध्यम स्तर
10	सुलतानपुर खददर	रामगंगा	मध्यम स्तर	35	धारकनगला	ढेला	मध्यम स्तर



11	चन्द्रपुरा	रामगंगा	मध्यम स्तर	36	अहमदपुर	ढेला	मध्यम स्तर
12	वीरुवाला	रामगंगा	मध्यम स्तर	38	जहाँगीरपुर	ढेला	मध्यम स्तर
13	कोठा महमूद	रामगंगा	मध्यम स्तर	39	तुमडिया कला	ढेला	मध्यम स्तर
14	हाजी नगला	रामगंगा	निम्न स्तर	40	ईलर	ढेला	मध्यम स्तर
15	काजीपुरा	रामगंगा	निम्न स्तर	41	रोशनपुर	ढेला	मध्यम स्तर
16	मुस्तफापुर	रामगंगा	निम्न स्तर	42	नन्हूवाला	ढेला	मध्यम स्तर
17	धीगरपुर	रामगंगा	निम्न स्तर	43	कांकरखेडा	ढेला	मध्यम स्तर
18	चटकाली	रामगंगा	निम्न स्तर	44	गझेडा आलम	ढेला	मध्यम स्तर
19	वलीपुरा	रामगंगा	निम्न स्तर	45	फर्रखपुर	ढेला	निम्न स्तर
20	सलेमसराय	रागंगा	निम्न स्तर	46	फरीदनगर	ढेला	निम्न स्तर
21	बढेरा	रामगंगा	निम्न स्तर	47	कल्यानपुर	ढेला	निम्न प्रभावित
22	मुतावी	रामगंगा	निम्न स्तर	48	बघूखेडा	ढेला	निम्न प्रभावित
24	मिर्जापुर	ढेला	अतिप्रभावित	49	मानपुर दत्तराम	ढेला	निम्न प्रभावित
25	सिडलऊ	ढेला	अतिप्रभावित	50	सूरजनगर	फीकानदी	निम्न प्रभावित
26	नजरपुर	ढेल	अतिप्रभावित	51	बहापुर बलिया	फीकानदी	निम्न प्रभावित

### तहसील काँठ

तहसील काँठ में 208 ग्राम है जिनमे प्रमुख नदियों रामगंगा नदी है। रामगंगा नदी में भी बाढ़ आने से आबादी एवं कृषि प्रभावित होता है, जिसके लिए तहसील काँठ में छः बाढ़ चौकियां की स्थापना की गयी है।

### तहसील काँठ में स्थापित बाढ़ चौकियों की सूची

1. राजपुर खददर प्राईमरी स्कूल
2. सलेमपुर जूनियर हाई स्कूल
3. काँठ टाउन एरिया
4. मल्लीवाला राज्य अतिथि गृहमिश्रीपुर जूनियर हाई स्कूल
5. हरिपुर मैडी प्राईमरी स्कूल

तहसील काँठ के बाढ़ से प्रभावित ग्रामों की सूची:-

1	सलेमपुर ऐ0	रामगंगा	अतिप्रभावित	28	रफातपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
2	दौलतपुर तिगरी	रामगंगा	अतिप्रभावित	29	गदापुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
3	हाजी नगला ऐ0	रामगंगा	अतिप्रभावित	30	शेरपुर पट्टी	रामगंगा	मध्यम स्तर
4	मुजीवपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	31	जाजा नगली	रामगंगा	मध्यम स्तर
5	मिश्रीपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	32	बहादरपुर खद्वर	रामगंगा	मध्यम स्तर
6	वेगमपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	33	गुलिडया गजनफरपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
7	चैदरीअकबर	रामगंगा	अतिप्रभावित	34	जग्गू नगला	रामगंगा	मध्यम स्तर
8	कुम्हरिया जु0	रामगंगा	अतिप्रभावित	35	खाजहाँपुर	रामगंगा	
9	भैसली जमाल	रामगंगा	अतिप्रभावित	36	बहादरपुर खद्वर	रामगंगा	मध्यम स्तर
10	फरीदपुर भैंडी	रामगंगा	अतिप्रभावित	37	गुलिडया गजनफरपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
11	मौहडी हजरतपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	38	जग्गू नगला	रामगंगा	मध्यम स्तर
12	खेमपुर सैफुल्लापुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	39	खाजहाँपुर	रामगंगा	
13	मुजफरपुर टाडा	रामगंगा	अतिप्रभावित	40	भीकनपुर माफी	रामगंगा	मध्यम स्तर
14	शेरपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	41	भीकनपुर ऐ0	रामगंगा	मध्यम स्तर
15	रुस्तमपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	42	मरदरी	रामगंगा	मध्यम स्तर
16	अजदहापुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	43	मल्ली वाला	रामगंगा	मध्यम स्तर
17	राजखद्वर	रामगंगा	मध्यम स्तर	44	चकहफीजपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर
18	पाईन्दापुर	रामगंगा	मध्यम स्तर	45	हसनगढी	रामगंगा	मध्यम स्तर
19	रामसराय	रामगंगा	मध्यम स्तर	46	जहाँगीरपुर चकफेरी	रामगंगा	मध्यम स्तर
20	रामनगला	रामगंगा	मध्यम स्तर	47	हीरापुर	रामगंगा	निम्न प्रभावित
21	दरियापुर	रामगंगा	मध्यम स्तर	48	गौरखपुर मा0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
22	रामपुर दुर्गा	रामगंगा	मध्यम स्तर	49	कमालपुर मा0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
23	मुख्तार पुर	रामगंगा	मध्यम स्तर	50	जमालपुर मा0	रामगंगा	निम्न प्रभावित
24	रहीमावाद	रामगंगा	मध्यम स्तर	51	म्हमूद कलमी	रामगंगा	निम्न प्रभावित
25	फजलाबाद	रामगंगा	मध्यम स्तर	52	मुस्तफापुर खण्डसाल	रामगंगा	निम्न प्रभावित
26	ढवपुरा	रामगंगा	मध्यम स्तर	53	दासपुर माफी	रामगंगा	निम्न प्रभावित
27	पोनीपुरा	रामगंगा	मध्यम स्तर	54	दासपुर माफी	रामगंगा	निम्न प्रभावित

## तहसील बिलारी :-

तहसील बिलारी में 03 बाढ़ चौकियों की स्थापना की जाती है। बाढ़ के समय विस्थापना की स्थिति में ग्रामवासियों को यहां ठहराया जा सकता है। बाढ़ चौकियां निम्न प्रकार हैं।

### तहसील बिलारी में स्थापित बाढ़ चौकियों की सूची

1. अहमदपुर नगर जैतवाडा
2. फरहेदी जूनियर हाई स्कूल
3. गांगन का पुल रस्तौगी कोल्ड स्टोर

### बाढ़ से प्रभावित होने वाले ग्राम तहसील:- बिलारी

क्र०स०	ग्राम का नाम	नदी	बाढ़ का प्रकार	क्र०स०	ग्राम का नाम	नदी	बाढ़ का प्रकार
1	अहमदनगर जैतवाडा	रामगंगा	अतिप्रभावित	14	मोहनतख्तपुर	रागंगा	निम्न स्तर
2	महमूदा नगला	रामगंगा	अतिप्रभावित	15	तख्तपुर हाशा	रामगंगा	निम्न स्तर
3	वाकीपुर जटनी	रामगंगा	अतिप्रभावित	16	फरैदी	रामगंगा	निम्न स्तर
4	नगला जटनी	रामगंगा	अतिप्रभावित	17	वीरपुर	गागन	निम्न स्तर
5	तुर्तीपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	18	नानपुर	गागन	निम्न स्तर
6	मन्सूरपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	19	सब्जीपुर	गागन	निम्न स्तर
7	अबदुल्लापुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	20	मौहम्मद वस्तोर	गागन	निम्न स्तर
8	जैतिया फिरोजपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	21	लालपुर हमीर	गागन	निम्न स्तर
9	टलीरजापुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	22	हुसैनपुर हमीर	गागन	निम्न स्तर
10	सुलतानपुर	रामगंगा	अतिप्रभावित	23	छिरावली	गागन	निम्न स्तर
11	उँचाकानी	गागन	मध्य स्तर	24	फरीदपुर हमीर	गागन	निम्न स्तर
12	सौँदा	रामगंगा	मध्यम स्तर	25	रामपुर मैगन	गागन	निम्न स्तर
13	वहपुर	रामगंगा	मध्यम स्तर				

## सूखा:-

सामान्यतः मई से सितम्बर के मध्य औसत वर्षा न होने की दशा में जनपद में सूखा पडता है। यद्यपि जनपद में पिछले दस वर्षों में सूखे की गम्भीर स्थिति नहीं हुई, फिर भी अवर्षण की स्थिति में इसकी सम्भावना को देखते हुए इसके लिए प्रतिक्रिया योजना बनाए जानेकी आवश्यकता है।

## सूखा राहत योजना :-

जनपद मुरादाबाद 28 डिग्री 20 मिनट तथा 29 डिग्री 15 मिनट उत्तरी अक्षांशों के तथा 70 डिग्री 4 मिनट एवं 79 डिग्री 6 मिनट पूर्वी देशान्तरो के मध्य लगभग आयताकार रूप में स्थित हैं। पूरब में जनपद रामपुर पश्चिम में जनपद जे0पी0 नगर दक्षिण में जनपद बदायूँ तथा उत्तर में जनपद बिजनौर एवं उत्तरांचल राज्य से घिरा हुआ है। जनपद की उत्तरीसीमा से कुछ दूरी पर ही हिमालय की पर्वत श्रंखला शुरू हो जाती है। जनपद मुरादाबाद का कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल 227103 है, जिसमें 193249 है0 में खेती होती है। जनपद में खरीफ की फसले है0, रबी है0 एवं जायद में है0 क्षेत्रफल में बोयी जाती है। जनपदकी रबी की मुख्य फसल गेहूँ एवं खरीफ की धान है। जनपद का 93 प्रतिशत क्षेत्रफल सिंचित है। जनपद की औसत वार्षिक वर्षा 967.00 मि0मी0 है।

## राजस्व विभाग मुरादाबाद :-

सूखा के लिए लेखा शीर्षक 2245- प्राकृतिक विपत्तियों के कारण राहत के अन्तर्गत जैसे:अग्नि काण्ड, सूखा आंधी, तूफान ,भूस्खलन आदि से घटित घटनाओ से प्रभावित व्यक्तियों को आर्थिक सहायता प्रदान करने हेतु इस जनपद को सम्भावित सूखे की स्थिति उत्पन्न होनेपर उनका आंकलन कर अतिरिक्त धनराशि की आवश्यकता होगी। जिसकी स्वीकृति हेतु सचिव एवं राहत आयुक्त , उ0प्र0 शासन राजस्व अनुभाग-11 लखनऊ से आंकलन के अनुसार धनराशि की मांग प्रस्तावित की जायेगी। यदवि सूखा की स्थिति उत्पन्न होने पर उसका आंकलन कर, अतिरिक्त धनराशि की माँग प्रस्ताव शासन को भेजा जायेगा। सम्भावित सूखा पडने पर जनपद से भूराजस्व एवं सिंचाई देयो को माफ किये जाने का प्रस्ताव मा0 राजस्व परिषद को भेजा जायेगा।

## सिंचाई खण्ड मुरादाबाद :-

शहर मुरादाबाद का कुल भौगलिक क्षेत्र फल 2271.03 है0 एवं कृषि योग्य क्षेत्रफल 1602.00 है0 है। जनपद में कुल 4 तहसीलो एवं 8 विकास खण्ड है। जनपद में 47 नहर प्रणालियो हैं जो मुख्यतः कोसी रामगंगा, ढेला, गांगन आदि नदियों से पोषित होती है। नहरो मेंजल की उपलब्धता नदियो में उपलब्ध जल पर निर्भर करती हे। तथा वर्षा का प्रभाव नदियो मेंउपलब्ध जल पर सीधें पडता है। कम वर्षे होने से नदियो में कम जल उपलब्ध रहता हे। फलस्वरूप नहरो के लिये कम पानी उपलब्ध रह पाता है। इसी कारण जनपद की समस्त नहर प्रणालिणें राजस्व लगान हेतु श्रेणी सी व श्रेणी बी के अन्तर्गत आती है। नदियो मे जब पानी कम हो जाता है। तब निम्न प्रकार नहर प्रणालियो मे उनके सामने अंकित जलाशयो से पानी लिया जाता है।

क्रम स०	स्पेयर आयटम	मात्रा	अनुमानित मूल्य
1	पी०वी०सी० बाईडिंग वायर 1.3 एम. एम से 1.7 एम.एम	15 किमी	1.05
2	ए.सी.सी.बाईडिंग वायर 1.18 एम. एम.से 1.6 एम.एम	100 किग्रा	0.31
3	कटआउट 100 एम्पीयर	300नग	0.24
4	टी.पी. स्विच 100एम्पीयर	100 नग	0.15
5	स्टार्टर 15 एच पी से 17.5 एच पी	50 नग	2.50
6	डीजल	1000लीटर	0.25
7	टी० एन० पी०	लगभग	0.50

## भूकम्प

### भूकम्प प्रतिक्रिया, न्यूनीकरण एवं पुर्नवास :-

यद्यपि जनपद में भूकम्प का कोई इतिहास पिछले 20 वर्षों में नहीं है, फिर भी भूकम्प की सम्भावना को देखते हुए इसके खतरे से बचने के प्रयास व्यापक स्तर पर किये जाने की आवश्यकता है। भूकम्प आकस्मिक आपदा है, अतः इसके लिए हर समय तत्परता आवश्यक है।

### भूकम्प जोखिम आंकलन :-

मुरादाबाद जनपद हिमालय की तलहटी से लगे जनपदों में से एक है, भूकम्प की सम्भावना की दृष्टि से यह सिस्मिक जोन चार में पडता है। जहां 7.5 तक की तीव्रता का भूकम्प आ सकता है। विगत वर्षों में भूकम्प के झटके महसूस किये जाते रहे हैं। धरती के अन्दर लगातार होने वाली रासायनिक प्रक्रियाओं के कारण भू-गर्भ बैज्ञानिकों का अनुमान है कि भविष्य में यहाँ कभी भी और भूकम्प आ सकता है। मुरादाबाद जनपद का बृहदतर हिस्सा ग्रामीण इलाका है। जहाँ बहु मंजलिये इमारतें नहीं हैं। यहाँ कच्चे घरों या छप्पर वाले घरों की संख्या ज्यादा है जिनके गिरने से व्यापक क्षति नहीं होती शहरी क्षेत्रों में संकरी सड़कें हैं, तथा भवन एक दूसरे से सटे हुए बने हैं। इन भवनों के निर्माण में मानक निर्माण कोड का प्रयोग नहीं किया गया है। इस कारण से इनमें व्यापक क्षति हो सकती है। आपदा प्रबन्धन कार्यक्रम के जरिये भूकम्प रोधी भवन निर्माण तकनीकी से लोगों को परिचित कराने के लिए जन जागरूकता अभियान चलाये जा रहे हैं। अभियन्ताओं और राजगीरों को भी इसके लिए प्रशिक्षित किया गया है।

## भूकम्प सम्बन्धी जानकारी :-

भूकम्प सम्भावना की दृष्टि से जनपद मुरादाबाद सिस्मिक जोन 4 में आता है जहां रिक्टर पैमाने पर 7.0 से अधिक का भूकम्प आ सकता है। हिमालय की तलहटी से लगे होने के कारण यहां के भूगर्भीय क्षेत्र में लगातार परिवर्तन हो रहे हैं, जिससे भूगर्भ शास्त्रियों का अनुमान है कि यहां भविष्य में कभी भी भूकम्प आ सकता है। इस दृष्टि से भूकम्प के प्रति भी सचेत रहने की आवश्यकता है। बाढ़ या अन्य आपदाओं के मुकाबले भूकम्प ज्यादा नुकसान पहुंचा सकता है अतः भूकम्प से जानमाल की रक्षा के लिए व्यापक स्तर पर प्रतिक्रिया ढांचे को सक्रिय किये जाना है।

## ओलावृष्टि एवं शीतलहरी:-

ओलावृष्टि एक ऐसी प्राकृतिक आपदा है जिसका आंकलन पूर्व में नहीं किया जा सकता। यह प्राकृतिक प्रकोप है जो आंधी की तरह आती एवं तूफान की तरह चली जाती है। इसका कोई निश्चित स्थान नहीं होता है हवा के रुख एवं उसकी गति के अनुसार उसी दिशा में क्षतिग्रस्त करते हुए निकलता है। ओलावृष्टि के कारण मानव जीवन व पशुधन के साथ साथ सर्वाधिक नुकसान फसलों का होता है, जिले में ओलावृष्टि कभी भी किसी क्षेत्र में प्राकृतिक आपदा के रूप में प्रकट होती है।

## ओलावृष्टि से बचने के उपाय व व्यवस्थाएं :-

यद्यपि ओलावृष्टि आकास्मिक प्राकृतिक प्रकोप है। जो किसी भी क्षेत्र में कम- ज्यादा हो सकती है। इसके लिए तात्कालिक बचाव के उपाय किया जाना ही संभव हो सकता है। फसलो के नुकसान का आकलन ही तत्कालिक संभव है। ऐसे क्षेत्र में जिला प्रशासन, उपजिलाधिकारी, खण्ड विकास अधिकारी द्वारा दौरा करके स्थानीय जनता से संपर्क कर जन/पशुधन की हानि पर तात्कालिक राहत उपलब्ध कराना तथा ओलावृष्टि से पीड़ित गाँवों का चिन्हित करते हुए फसलो के नुकसान के लिए किसानों को राहत पहुँचाने की व्यवस्था की जानी चाहिए।

## शीतलहर प्रतिक्रिया :-

आधे नवम्बर के बाद जनवरी तक दिन व रात दोनों के तापमान में तेजी से गिरावट आती है। जनवरी में जो सबसे ठंडा महीना होता है। का औसत दैनिक अधिकतम तापमान 22 डिग्री व औसत दैनिक न्यूनतम तापमान 5.8 डिग्री रहता है। शीतलहर के दौरान जब उत्तरी भारत से होकर गुजरने वाले मौसम संबन्धी विक्षोभों के फलस्वरूप शीतलहर इस जिले को प्रभावित करती है।

## Chapter 3 Institutional Arrangements for DM

### अध्याय:—3 संस्थागत व्यवस्था

Report of the High Powered Committee (HPC) on Disaster Management, set up with the approval of the Prime Minister also recommends immediate formation of District Disaster Management Committee (DDMC) with representative of all concerned departments/ agencies/NGOs etc. who may contribute in both pre and post disaster phase in the district. The DDMC was an apex planning body responsible for disaster risk reduction initiatives at the district and below district level units.

District Disaster Management Committee set up on recommendation of HPC, has been super seeded with District Disaster Management Authority after enactment of DM Act, 2005.

The main functions of each authority are as under:-

#### INSTITUTIONAL MECHANISM AND THEIR FUNCTIONS

DM Mechanism	Institutions/ Nodal Department	Functions
National Level Mechanism	National Disaster Management Authority (NDMA)	For better coordination of disaster management at national level, National Disaster Management Authority (NDMA) is constituted. This is a multi disciplinary body with nodal officers from all concerned departments/ministries/ organizations. Apart from these developments, the government of India has its National Contingency Action Plan prepared by the nodal ministry of disaster management. Also a National Emergency Operation Centre (NEOC) has been started functioning in the Ministry of Home Affairs with all sophisticated equipments and most modern technologies for disaster management.