

**BEFORE THE HON'BLE NATIONAL GREEN TRIBUNAL PRINCIPAL
BENCH, NEW DELHI**

Original Application No.694 of 2023

In the matter of:

In Re: News item appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023 titled as UN Predicts groundwater level in India will reduce to low by 2025 addressed to State of Uttar Pradesh through the Secretary, Department of Water Resources,

S.NO	PARTICULARS	PAGE NO.
1.	Reply by way of short Affidavit on behalf of respondent No. 20 Ground Water Department Uttar Pradesh in compliance of order dated 24.11.2023	1 - 20
2.	Copy of Dynamic Groundwater Resource Estimation Report, 2022 is annexed as ANNEXURE R-1	21 - 448
3.	Copy of Government Order "16-22 July for Bhujal Saptah Ayojan" dated 05.06.2012 is annexed as ANNEXURE R-2	449 - 452
4.	Copy of Uttar Pradesh Ground Water (Management and Regulation) Act 2019 is annexed as ANNEXURE R-3	453 - 471
5.	Copy of Atal Bhujal Yojana Scheme Districts with details of Blocks/ Villages & copy of Order of SPMU/DPMU is annexed as ANNEXURE R - 4.	472 - 479
6.	Vakalatnama	

THROUGH



PRIYANKA SWAMI & ASSOCIATES
F-13, GROUND FLOOR,
JANGPURA EXTENSION,
NEW DELHI

DATE: 12.07.2024

**BEFORE THE HON'BLE NATIONAL GREEN TRIBUNAL
PRINCIPAL BENCH, NEW DELHI**

Original Application No.694 of 2023

In the matter of:

In Re: News item appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023 titled as UN Predicts groundwater level in India will reduce to low by 2025 addressed to State of Uttar Pradesh through the Secretary, Department of Water Resources.

Reply by way of short Affidavit on behalf of respondent No. 20 Ground Water Department Uttar Pradesh in compliance of order dated 24.11.2023.

Respectfully Showeth:

1. That the present original application is pending before this Hon'ble Tribunal and is now listed for hearing on 15.07.2024.
2. That the Hon'ble National Green Tribunal was pleased to take suo moto cognization of news item published in the Hindustan Times dated 26-10-2023, titled as, " UN Predicts groundwater level in India will reduce to low by 2025".

"The document titled "UN Predicts Groundwater Level in India will Reduce to Low by 2025" appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023, indicates a critical situation for groundwater levels in India, particularly emphasizing Uttar Pradesh. Out of 229,593 sq km recharge worthy area:

- 15,263 sq km is over-exploited.*
- 12,743 sq km is critical.*
- 51,293 sq km is semi-critical.*

3. That Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh was earlier estimated jointly by Central Ground Water Board, Northern Region and Ground Water Department, Government of Uttar Pradesh in 2004, 2009, 2011, 2013, 2017 and 2020. Once again with the combined effort of officers of both department the report on "Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh as on March-2022" is prepared. The present report shows that out of 836 assessment units, 169 assessment units (169 blocks) are falling under the "Semi-Critical" category, 47 assessment units (46 blocks and 1 urban area) under the "Critical category and 63 assessment units (54 blocks and 9 urban area) under the "Over exploited" category. Copy of Dynamic Groundwater Resource Estimation Report, 2022 is annexed herewith as Annexure R1.

4. That in the year 2005, the State Government took an important decision through Government Order No. 110/62-1-2004-830/98, dated 18-01-2005, recognizing the importance of underground water and the impending crisis on it. In view of this, with the aim of creating awareness about its conservation, management, judicious consumption and development and regulated exploitation, approval has been given to celebrate 10th June every year as Ground Water Day in the entire state. Copy of Government Order “16-22 July for Bhujal Saptah Ayojan” dated 05.06.2012 annexed herewith as Annexure R2
5. That the state has made significant progress through various proactive measures in water resource management and groundwater conservation. These efforts have resulted in the reduction of over-exploited and critical blocks and have promoted sustainable water use practices. Copy of Uttar Pradesh Ground Water (Management and Regulation) Act 2019 is annexed herewith as Annexure R3
6. That the state has undertaken significant initiatives to improve ground water recharge and conservation. The construction of 125 check dams, installation of 200 percolation tanks, and promotion of efficient irrigation techniques like drip and sprinkler systems in over 500,000 hectares of agricultural land are noteworthy efforts, these initiatives have led to the recharge of approximately 1,000 million cubic meters of ground water annually, directly addressing issues of over-extraction and depletion. Copy of Atal Bhujal Yojana Scheme Districts with details of Blocks/ Villages & copy of Order of SPMU/DPMU is annexed herewith as Annexure R4
7. That the answering respondent State has taken the following measures to reduce the over extraction of ground water: -

a) Construction Projects:

- Check Dams: 6,381 check dams have been constructed to enhance water conservation efforts and improve groundwater recharge.
- Percolation Tanks: 1,162 percolation tanks have been constructed to facilitate the percolation of water into the ground, thus aiding in groundwater recharge.
- Old Water Structures: 21,221 old water structures have been renovated to restore their functionality and improve water retention and recharge capacities.

- The state has conducted thorough evaluations of ground water resources, categorizing regions into over-exploited, critical, semi-critical, and safe zones. This methodical approach is critical in identifying and addressing areas with high stress on ground water resources.
- Statistical Data: The 2022 assessment reveals a detailed categorization with 54 over-exploited blocks, 46 critical blocks, 169 semi-critical blocks, and 557 safe blocks out of a total of 826 blocks. This categorization allows for targeted and effective interventions.
- Various minor irrigation schemes have been implemented to support agricultural activities and ensure efficient water use.

b) Rainwater Harvesting:

- Public and Government Buildings: 55,448 rainwater harvesting structures have been constructed to capture and store rainwater, reducing dependency on groundwater.
- Government Buildings: Implemented in 32,087 government buildings, contributing significantly to groundwater recharge.
- Other Buildings: Ongoing efforts to implement roof-top rainwater harvesting in other public buildings to maximize water conservation.

c) Advanced Technological Implementation:

- The department has adopted advanced technological tools to enhance ground water management. The installation of digital water level recorders at 150 locations and the development of multi-layer aquifer mapping technology ensure precise monitoring and assessment of ground water resources.
- These technologies enable the department to make informed decisions based on real-time data, thereby enhancing the efficiency and effectiveness of ground water management strategies.

d) Water Management Programs:

- Micro-Irrigation: Promotion of drip and sprinkler irrigation systems to conserve water and improve irrigation efficiency.
- Rainwater Harvesting: Encouraging the construction of rainwater harvesting structures to augment groundwater levels.

- Check Dams and Minor Irrigation Tanks: Construction of additional check dams and minor irrigation tanks to support water conservation efforts.

e) Block Categorization:

- Monitoring: Regular monitoring of development blocks based on water levels to identify and address water-stressed areas.
- Over-exploited Blocks: Reduced from 111 in 2011 to 53 in 2023, indicating a significant improvement in groundwater management.
- Critical Blocks: Reduced from 68 in 2011 to 42 in 2023, demonstrating successful interventions to stabilize groundwater levels.
- Semi-Critical Blocks: Increased from 82 in 2011 to 172 in 2023, reflecting the dynamic nature of groundwater availability and the need for continued efforts.
- Safe Blocks: Maintained around 559 from 2011 to 2023, ensuring sustainable groundwater use in these areas.

f) Key Actions and Findings:

I. Assessment and Categorization:

- Thorough evaluations have categorized regions into over-exploited, critical, semi-critical, and safe zones, guiding targeted interventions.
- In 2022, the assessment identified 54 over-exploited blocks, 46 critical blocks, 169 semi-critical blocks, and 557 safe blocks out of a total of 826 blocks.

II. Recharge and Conservation Efforts:

- Initiatives such as check dams, percolation tanks, and efficient irrigation techniques in over 500,000 hectares aim to ensure sustainable water supply.
- Approximately 1,000 million cubic meters of groundwater are recharged annually, addressing over-extraction and depletion concerns.

III. Regulatory Measures:

- The Uttar Pradesh Ground Water Management and Regulation Act, 2019, mandates rainwater harvesting systems and imposes penalties for illegal extraction.
- Technological advancements like digital recorders and aquifer mapping enhance regulatory capabilities.

IV. Public Awareness and Community Involvement:

- Community engagement through village-level committees and awareness campaigns fosters a culture of conservation and responsibility.
- Despite challenges, the state remains committed to sustainable development, leveraging technological advancements and community involvement.
- That the state has made significant progress through various proactive measures in water resource management and groundwater conservation. These efforts have resulted in the reduction of over-exploited and critical blocks and have promoted sustainable water use practices.

Keeping in view of the facts enumerated above, it is therefore most respectfully prayed that the above stated reply may kindly be accepted and taken on record in the interest of justice.

Verification:

Verified that the contents of this reply from Para No. 1 to 7 and its Sub Paras (a) to (f) are true and correct as per the information derived from the official record. No part of it, is wrong and concealed therein.

THROUGH



PRIYANKA SWAMI & ASSOCIATES
F-13, GROUND FLOOR, JANGPURA EXTENSION,
NEW DELHI

DATE: 12.07.2024

**BEFORE THE HON'BLE NATIONAL GREEN TRIBUNAL PRINCIPAL
BENCH, NEW DELHI**

Original Application No.694 of 2023

In the matter of:

In Re: News item appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023 titled as UN Predicts groundwater level in India will reduce to low by 2025 addressed to State of Uttar Pradesh through the Secretary, Department of Water Resources.

AFFIDAVIT

I, RAJKUMAR VERN aged about 58 s/o NANAK CHAND VERN is presently posted as Executive Engineer, Uttar Pradesh having an office at C.D. Chhabraabad **PRESENTLY AT DELHI**

1. That I am posted as stated above and well conversant with the facts of the present case and as such competent to swear this affidavit before this Tribunal.
2. That the accompanying report has been drafted by our counsel upon my instructions.
3. That the contents of the accompanying reply are true and correct and the knowledge has been derived from official records and nothing material has been concealed therefrom.



DEPONENT

VERIFICATION

Verified on solemn affirmation at New Delhi on this 12 day of JUL 2024, that the contents of the foregoing affidavit are true and correct to the best of my knowledge and no part of it is false and nothing material has been concealed therefrom.

IDENTIFIED BY 

DEPONENT



ATTESTED

Notary Public, Delhi
(As Presented)

12 JUL 2024

**BEFORE THE HON'BLE NATIONAL GREEN TRIBUNAL PRINCIPAL BENCH, NEW
DELHI**

Original Application No.694 of 2023

In the matter of:

In Re: News item appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023 titled as UN Predicts groundwater level in India will reduce to low by 2025 addressed to State of Uttar Pradesh through the Secretary, Department of Water Resources,

KNOW ALL to whom these present shall come that We Raj Kumar Verma - State of UP, the above named RESPONDENT NO.20 do hereby appoint (herein after called the advocate/s) to be my Advocate in the above noted case authorized him:- **PRIYANKA SWAMI & ASSOCIATES, F-13, GF, JANGPURA EXTENTION, NEW DELHI**. To act, appear and plead in the above-noted case in this Commission or in any other Court in which the same may be tried or heard and also in the appellate Court including Supreme Court subject to payment of fees separately for each Court by me/ us. To sign, file verify and present pleadings, appeals cross objections or petitions for execution review, revision, withdrawal, compromise or other petitions or affidavits or other documents as may be deemed necessary or proper for the prosecution of the said case in all its stages. To file and take back documents to admit and/or deny the documents of opposite party. To withdraw or compromise the said case or submit to arbitration any differences or disputes that may arise touching or in any manner relating to the said case. To take execution proceedings. The deposit, draw and receive money, cheques, cash and grant receipts thereof and to do all other acts and things which may be necessary to be done for the progress and in the course of the prosecution of the said case. To appoint and instruct any other Legal Practitioner, authorizing him to exercise the power and authority hereby conferred upon the Advocate whenever he may think it to do so and to sign the Power of Attorney on our behalf. And I/We the undersigned do hereby agree to ratify and confirm all acts done by the Advocate or his substitute in the matter as my/our own acts, as if done by me/us to all intents and purposes. And I/We undertake that I / we or my /our duly authorized agent would appear in the Court on all hearings and will inform the Advocates for appearance when the case is called. And I /we undersigned do hereby agree not to hold the advocate or his substitute responsible for the result of the said case. The adjournment costs whenever ordered by the Court shall be of the Advocate which she shall receive and retain himself.

And I /we the undersigned do hereby agree that in the event of the whole or part of the fee agreed by me/us to be paid to the Advocate remaining unpaid he shall be entitled to withdraw from the prosecution of the said case until the same is paid up. The fee settled is only for the above case and above Court. I/We hereby agree that once the fee is paid. I /we will not be entitled for the refund of the same in any case whatsoever and if the case prolongs for more than 3 years the original fee shall be paid again by me/us.

IN WITNESS WHEREOF I/We do hereunto set my /our hand to these presents the contents of which have been understood by me/us on this 12 day of 07, 2024.

Accepted subject to the terms of fees.


Advocate


Client(s)

Phone : (Office) 0522-2287068
(Office) 0522-2287233
Fax : (Office) 0522-2286471
E-mail : upgwd.in@gmail.com
Website : http://upgwd.gov.in

कोर्ट केस/एन०जी०टी०/महत्वपूर्ण।

ई-मेल के माध्यम से

प्रेषक,

निदेशक,
भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश
भूजल भवन (रा०भू०सू०प्र०के०),
हरिहरपुर, शहीद पथ, लखनऊ।

सेवा में,

अधिशाली अभियन्ता,
सिंचाई एवं निर्माण खण्ड,
गाजियाबाद।

संख्या-402/भू०ज०वि०/एस-26(एन०जी०टी०)

दिनांक/लखनऊ/जुलाई 04 2024

विषय- मा० एन०जी०टी० में विचाराधीन ओ०ए० सं० 694/2023 In re: News item appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023 titled "UN predicts groundwater level in India will reduce too low' by 2025" के सम्बन्ध में।

महोदय,

उपरोक्त विषयक अपने पत्र संख्या-1848/सिनिखगा/एनजीटी, दिनांक 04.07.2024 का सन्दर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें, जिसके द्वारा अवगत कराया गया है कि विभाग द्वारा उक्त वाद में उपलब्ध करायी गयी रिपोर्ट में जल संचयन हेतु इस विभाग द्वारा किये गये प्रयासों के विवरण को अंकित नहीं करते हुए रिपोर्ट प्रेषित की गयी है।

अतः राज्य सरकार एवं भारत सरकार द्वारा प्रचलित जल संरक्षण के क्षेत्र में लागू योजनाओं के माध्यम से वर्तमान तक विभाग द्वारा भूजल संचयन/संवर्द्धन एवं विनियमन हेतु किए गये कार्यों एवं प्रयासों का संक्षिप्त विवरण संलग्न कर दिनांक 15.07.2024 को वाद में दाखिल किए जाने वाले प्रति शपथ पत्र में सम्मिलित किए जाने हेतु रिपोर्ट सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है।

संलग्नक: उपरोक्तानुसार।

भवदीय,
(अनुपम)

अधिशाली अभियन्ता/
वैयक्तिक सहायक(निदेशक)।

संख्या- /भू०ज०वि०/तददिनांक।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है-

- 1- सचिव, जल संसाधन विभाग, उत्तर प्रदेश।
- 2- प्रमुख अभियन्ता एवं विभागाध्यक्ष, सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।
- 3- मुख्य अभियन्ता (जल संसाधन), सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।
- 4- मुख्य अभियन्ता(यमुना), सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उत्तर प्रदेश, ओखला, नई दिल्ली।

(अनुपम)

अधिशाली अभियन्ता/
वैयक्तिक सहायक(निदेशक)।

Dr. No. 1259
File No. 64/07/2024
Date 04/07/2024

कार्यालय अधिशासी अभियन्ता
सिंचाई निर्माण खण्ड, गाजियाबाद

पत्रांक : 1848/सिनिखगा/एन0जी0टी0/

दिनांक : 04/07/2024

विषय : मा0 राष्ट्रीय हरित अधिकरण, नई दिल्ली में विचाराधीन ओ0ए0 संख्या 694/2023 In re: News Item Appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023 titled "UN Predicts Groundwater level in India will reduce to low by 2025" के सम्बन्ध में।

संदर्भ : आपका कार्यालय पत्रांक 1935/भू0ज0वि0/एन0जी0टी0/दिनांक 22.02.2024

निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0 भूजल भवन, (रा0मू0सू0प्र0के0) हरिहरपुर, शहीद पथ, लखनऊ।

कृपया उपरोक्त विषयक संदर्भित पत्र का अवलोकन करने की कृपा करें (छायाप्रति संलग्न) जिसके अन्तर्गत कि मा0 राष्ट्रीय हरित अधिकरण, नई दिल्ली में विचाराधीन ओ0ए0 संख्या 694/2023 In re: News Item Appearing in Hindustan Times dated 26-10-2023 titled "UN Predicts Groundwater level in India will reduce to low by 2025" से सम्बन्धित रिपोर्ट संदर्भित पत्र द्वारा मुख्य अभियन्ता (जल संसाधन) सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उ0प्र0, लखनऊ को प्रेषित की गयी है। उक्त के कम में अवगत कराना है कि आपके स्तर से प्रेषित की गयी रिपोर्ट में अतिदोहित, क्रिटिकल, सेमी क्रिटिकल एवं सुरक्षित विकास खण्डों की श्रेणीवार संख्या एवं रिचार्ज योग्य क्षेत्रफल का विवरण वर्ष 2020, वर्ष 2022 एवं वर्ष 2023 का डाटा अंकित गया है परन्तु उक्त के अन्तर्गत जल संचयन हेतु आपके स्तर से किये गये प्रयासों के विवरण को अंकित नहीं किया गया है। इस सम्बन्ध में श्रीमती प्रियंका स्वामी, शासकीय अधिवक्ता, उ0प्र0 राज्य एफ-13 जंगपुरा एक्सटेंशन, नई दिल्ली से दिनांक 03.07.2024 को हुई वार्ता के कम में उनके द्वारा अवगत कराया है कि भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0 द्वारा जल संचयन हेतु किये गये प्रयासों के अभाव में मा0 एन0जी0टी0, नई दिल्ली में विषयक ओ0ए0 का नैरेटिव तैयार कर प्रतिशपथ पत्र दाखिल किया जाना सम्भव नहीं है।

अतः आपसे पुनः अनुरोध है कि आपके द्वारा पूर्व में प्रेषित की गयी रिपोर्ट में आपके द्वारा जल संचयन हेतु किये गये प्रयासों के विवरण को अंकित करते हुए शीघ्र अति शीघ्र ई-मेल के माध्यम से इस कार्यालय को उपलब्ध कराने की कृपा करें ताकि ओ0ए0 संख्या 694/2023 में सुनवाई की आगामी नियत तिथि 15.07.2024 से पूर्व नैरेटिव तैयार कर प्रतिशपथ पत्र दाखिल करने की कार्यवाही पूर्ण की जा सकें।

संलग्नक:- उपरोक्तानुसार।

अधिशासी अभियन्ता
सिंचाई निर्माण खण्ड, गाजियाबाद

पत्रांक 1848/सिनिखगा0/एन0जी0टी0/दिनांक 04/07/2024

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है:-

- 1- मुख्य अभियन्ता (जल संसाधन) सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उ0प्र0, लखनऊ।
- 2- मुख्य अभियन्ता (यमुना) सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उ0प्र0 ओखला।
- 3- अधीक्षण अभियन्ता, ड्रेनेज मण्डल, गाजियाबाद।
- 4- अधिशासी अभियन्ता, भूगर्भ जल विभाग, खण्ड गौतमबुद्धनगर के पत्रांक 319/दिनांक 23.02.2024 के संदर्भ में।

अनुपम (E.E.)
Date 04/07/24

अधिशासी अभियन्ता
सिंचाई निर्माण खण्ड, गाजियाबाद

भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश द्वारा गत वर्षों में सतत भूजल प्रबन्धन हेतु किए गए महत्वपूर्ण कार्य

विभाग के मुख्य कार्य दायित्व प्रदेश की भूजल सम्पदा का सर्वेक्षण, आकलन, प्रबंधन व नियोजन तथा उससे जुड़ी समस्याओं का वैज्ञानिक अध्ययन, भूगर्भ जल दोहन पर नियंत्रण, भूजल संरक्षण, संचयन तथा रिचार्ज योजनाओं का तकनीकी समन्वय व अनुश्रवण करना है। विदित है कि प्रदेश में 70 प्रतिशत सिंचाई भूजल संसाधनों पर निर्भर है, जबकि पेयजल सेक्टर की लगभग 80 प्रतिशत और औद्योगिक क्षेत्र की लगभग 85 प्रतिशत आवश्यकताओं की पूर्ति भी भूजल स्रोतों से ही की जाती है। कृषि एवम् औद्योगिक विकास के फलस्वरूप प्रदेश के विभिन्न क्षेत्रों में भूजल स्तर तेजी से नीचे जा रहा है। प्रदेश सरकार द्वारा इस स्थिति से निपटने के लिए सतत प्रयास किये जा रहे हैं।

नवीनतम भूजल संसाधन आंकलन-2022 के आँकड़ों पर आधारित आंकलन के अनुसार वर्तमान में प्रदेश के 54 विकासखण्ड अतिदोहित, 46 विकासखण्ड क्रिटिकल एवं 169 विकासखण्ड सेमीक्रिटिकल श्रेणी में वर्गीकृत किए गये हैं। इन अतिदोहित विकास खण्डों में भूजल रिचार्ज की तुलना में 100 प्रतिशत से अधिक भूजल दोहन किया जा रहा है, इसके फलस्वरूप ऊपर के एक्स्फर सूखते चले जा रहे हैं। भूजल उपलब्धता की दृष्टि से सुरक्षित विकास खण्डों की संख्या वर्ष 2000 में जहाँ 745 थी वहीं वर्ष 2022 के नवीनतम आंकलन के अनुसार यह संख्या घटकर 557 हो चुकी है। यह इंगित करता है कि प्रदेश में भूजल की उपलब्धता जहाँ निरन्तर कम होती जा रही है, वहीं, इस संसाधन पर दबाव अत्यधिक बढ़ता जा रहा है, जो एक चिन्ताजनक स्थिति है।

प्रदेश सरकार ने गिरते हुए भूजल स्तर को गम्भीरता से लिया है और विगत वर्षों में इस दिशा में सुधार हेतु कई उल्लेखनीय एवं अभिनव प्रयास किए गए हैं। भूजल स्तर में सुधार के लिए विभाग के मार्गदर्शन में विभिन्न कार्यदायी विभागों द्वारा विगत वर्षों में रिचार्जिंग के कार्य यथा-तालाबों का निर्माण एवं जीर्णोद्धार, चेकडैम का निर्माण, सिंचाई में कम जल खपत वाली विधियाँ जैसे कि ड्रिप एवं स्प्रिंकलर प्रणाली को प्रोत्साहित करने का कार्य निरन्तर रूप से किया गया है।

जल प्रबन्धन/संचयन के इन्हीं कार्यों का परिणाम है कि प्रदेश के 28 विकासखण्ड अतिदोहित श्रेणी से बाहर हुए हैं। साथ ही पूर्व में जहाँ प्रदेश के 222 विकासखण्डों में 20 सेमी0 प्रतिवर्ष से अधिक की गिरावट थी वही वर्तमान में यह संख्या घटकर 220 हो गयी है।

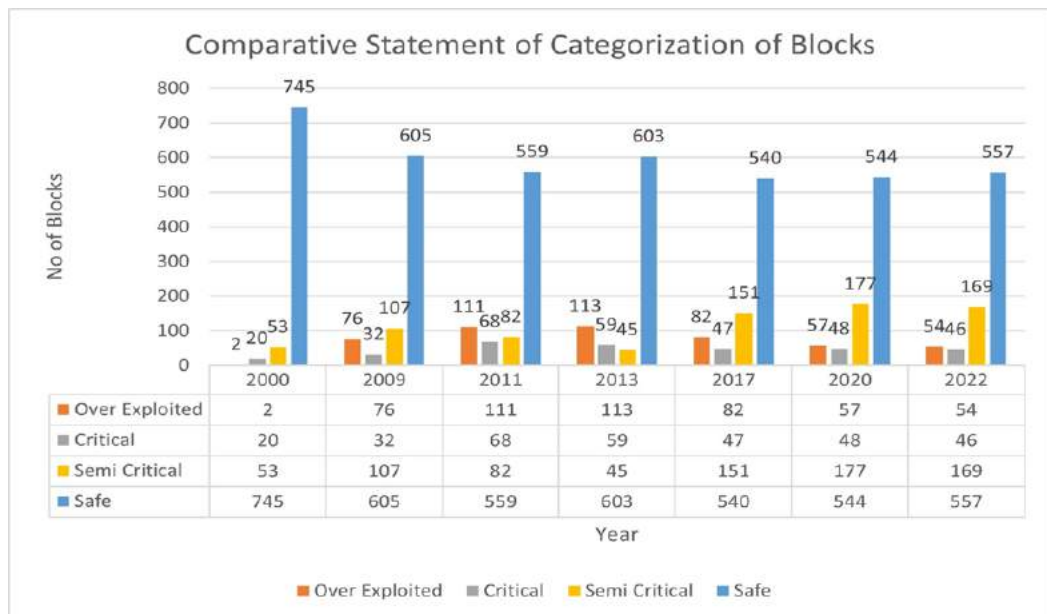
गत वर्षों में विभाग द्वारा सतत भूजल प्रबन्धन हेतु किए गए महत्वपूर्ण कार्य:-

1. **भूजल गुणवत्ता की दृष्टि से सवेदनशील क्षेत्रों का सीमांकन:** प्रदेश में कई स्थानों पर भूजल की गुणवत्ता प्रभावित/दूषित है। इस हेतु भूजल नमूनों की गुणवत्ता की जांच पूरे प्रदेश में चरणबद्ध रूप से रिवर बेसिन को चिन्हित करते हुए भूजल गुणवत्ता का परीक्षण किया जाता रहा है। इसके प्रथम चरण में वित्तीय वर्ष 2019-20 में निर्धारित लक्ष्यों के सापेक्ष भूजल संसाधनों की गुणवत्ता का अनुश्रवण एवं मैपिंग योजना में हिण्डन बेसिन को चिन्हित कर परीक्षण कार्य पूर्ण किया जा चुका है। गत वित्तीय वर्ष 2020-21, 2021-22 एवं 2022-23 में घाघरा बेसिन में प्री-मानसून एवं पोस्ट मानसून के नमूनों के अध्ययन के उपरान्त घाघरा बेसिन के भूजल गुणवत्ता का समग्र आंकलन किया गया है।

आंकलन की संस्तुतियों के आधार पर विभिन्न कार्यदायी विभाग पेयजल एवम् कृषि उपयोग हेतु सुरक्षित जलापूर्ति के क्षेत्रों को चयनित कर सकेंगे। वर्ष 2023-24 में यमुना बेसिन क्षेत्र के अन्तर्गत चयनित जनपदों में भूजल नमूनों को एकत्रीकरण करते हुए रसायनिक विश्लेषण का कार्य कराया जाना प्रस्तावित है।

2. **नवीनतम भूजल संसाधन आंकलन:**—प्रदेश में वर्ष 2013 के बाद से भूजल संसाधन आंकलन नहीं हो पाया था। विभाग ने इस दिशा में निरन्तर प्रयास करते हुए पूर्व में वर्ष 2017 तथा वर्तमान वर्ष 2022 के आंकड़ों के आधार पर नवीनतम भूजल संसाधन आंकलन किये हैं। भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट वर्ष 2022 (**संलग्नक-1**) के अनुसार वर्तमान में प्रदेश के 54 विकासखण्ड अतिदोहित, 46 विकासखण्ड क्रिटिकल एवं 169 विकासखण्ड सेमीक्रिटिकल श्रेणी में वर्गीकृत किए गये हैं। जिसका विस्तृत विवरण निम्नवत् है:—

Comparative statement of categorization of blocks in assessment years							
Category of Blocks	2000	2009	2011	2013	2017	2020	2022
Over-Exploited	2	76	111	113	82	57	54
Critical	20	32	68	59	47	48	46
Semi-Critical	53	107	82	45	151	177	169
Safe	745	605	559	603	540	544	557
Total	820	820	820	820	820	826	826

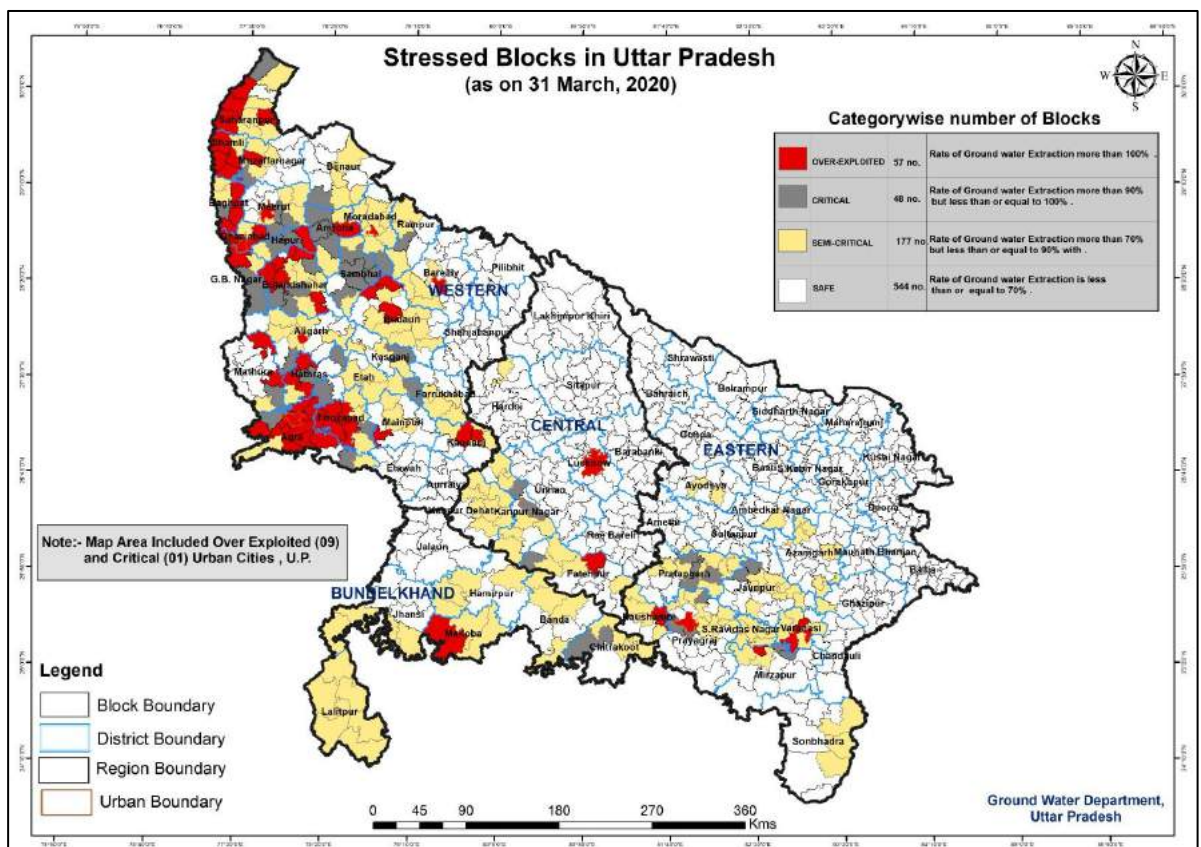
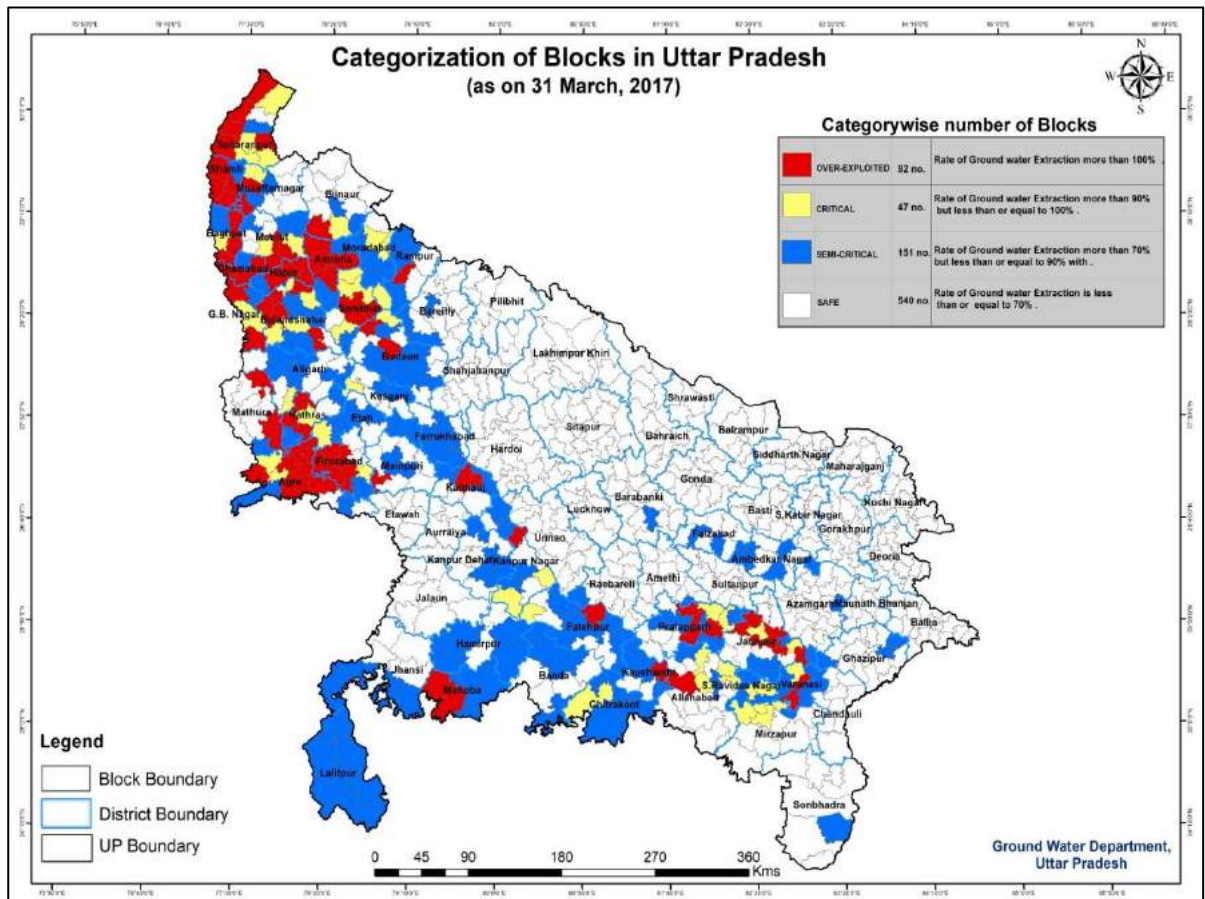


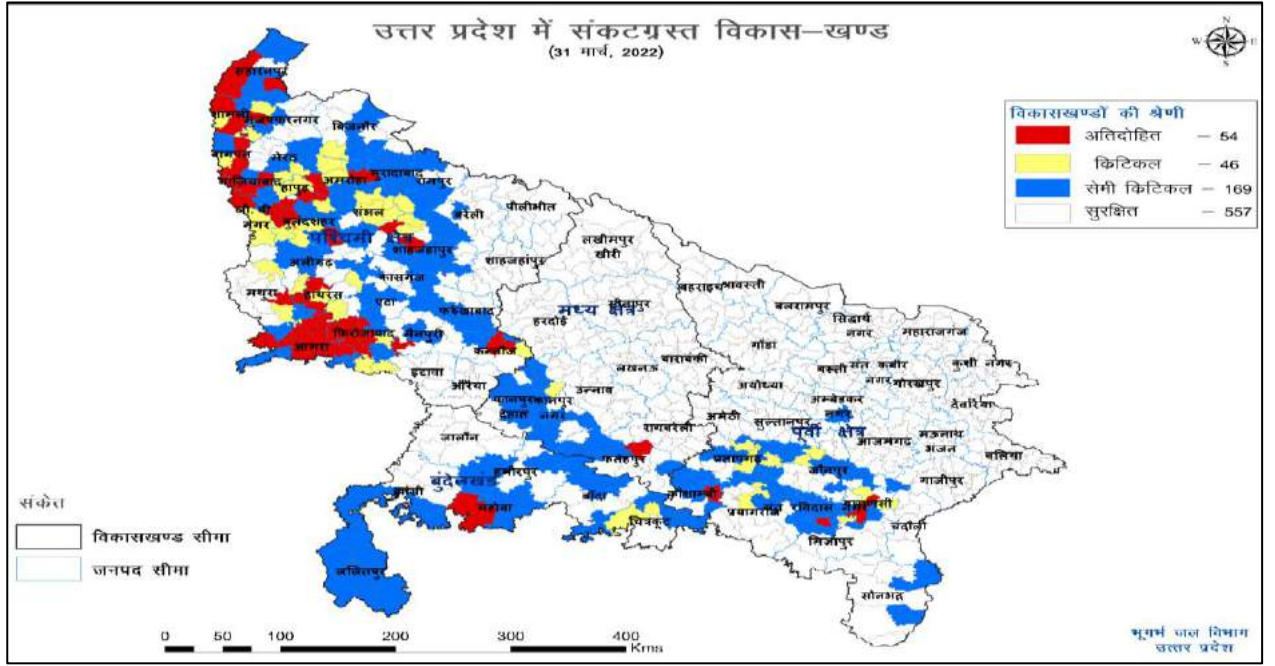
भूजल संसाधन रिपोर्ट वर्ष-2022 के अनुसार प्रदेश की गतिशील भूजल संसाधन आँकड़े निम्नवत् हैं-

उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन
(मार्च, 2022 तक)
एक नजर में

उत्तर प्रदेश (2022)		(बीसीएम में)
भूजल पुनर्भरण	वर्षा से पुनर्भरण	36.25
	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण	35.18
	कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण	71.44
कुल नैचुरल डिस्चार्ज		6.13
वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन		65.30
वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी	सिंचाई	40.71
	घरेलू	5.01
	उद्योग	0.41
	कुल	46.14
2025 तक घरेलू उपयोग के लिए वार्षिक भूजल आवंटन		5.48
भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध भूजल उपलब्धता		19.90
भूजल दोहन स्तर औसत (%)		70.66%

वर्गीकरण (2022)	उत्तर प्रदेश
कुल मूल्यांकन इकाई की संख्या	826
सुरक्षित	557
सेमी-क्रिटिकल	169
क्रिटिकल	46
अति-दोहित	54





तदनुसार चिन्हित अतिदोहित एवम् क्रिटिकल विकास खण्डों विभिन्न विभागों जल संचयन की योजनाएं संचालित की जा रही है।

3. **भूजल स्तर की रियल-टाइम मानीटरिंग:**—भूजल स्तर मापन के क्षेत्र में अभिनव प्रयास करते हुए विभागीय पीजोमीटर को डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर से युक्त करने का निर्णय लिया गया है। विश्व बैंक परियोजना के अन्तर्गत इन पीजोमीटर को उच्चिकृत किया जा रहा है। इन चयनित पीजोमीटर पर डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर स्थापित किए जा रहे हैं। इन डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर से टेलीमेट्री के माध्यम से प्रत्येक 12 घण्टे के अन्तराल पर रियल-टाइम भूजल स्तर प्राप्त किए जा रहे हैं। प्राप्त सटीक भूजल स्तर से भूजल संसाधनों का आंकलन और अधिक प्रमाणिक रूप से किया जा सकेगा। वर्तमान तक विश्व बैंक एवं भारत सरकार द्वारा पोषित विभिन्न परियोजनाओं के अन्तर्गत विभाग द्वारा 2903 पीजोमीटर को उच्चिकृत करते हुए उन पर डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर की स्थापना की जा चुकी है।
4. **विभिन्न एक्यूफर में भूजल स्तर का अध्ययन :**—प्रदेश में गत वर्षों तक केवल उथले (Shallow) एक्यूफर के भूजल स्तर का ही अध्ययन किया जाता था। भूजल दोहन बढ़ने के साथ-साथ गहरे एक्यूफर से भी पानी की निकासी की जा रही है। इस हेतु विभाग ने गत वर्षों में प्रदेश के संकटग्रस्त विकास खण्डों में मल्टीपल मानीटरिंग नेटवर्क का विकास किया है। मल्टीपल मानीटरिंग नेटवर्क के अन्तर्गत प्रत्येक स्थल पर विभिन्न गहराईयों पर 03 उच्च क्षमता के भूजल स्तर मानीटरिंग वेल का निर्माण किया गया है। ये मानीटरिंग वेल डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर से भी युक्त किये जा रहे हैं, जिससे कि एक साथ तीनों एक्यूफर के रियल-टाइम भूजल स्तर का अनुश्रवण किया जा सकेगा।
5. **उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल (प्रबन्धन एवम् विनियमन) अधिनियम:**—प्रदेश में गिरते हुए भूजल स्तर तथा भूजल गुणवत्ता के समाधान के लिये अब प्रदेश में भूजल संसाधनों की सुरक्षा, संरक्षण, प्रबन्धन एवं नियमन किये जाने की तत्काल आवश्यकता थी। इस संदर्भ में प्रदेश में पहली बार “उत्तर प्रदेश ग्राउण्ड वाटर (मैनेजमेन्ट एण्ड रेगुलेशन) एक्ट-2019” प्रख्यापित किया गया है। (संलग्नक-2)

अधिनियम के द्वारा मुख्य रूप से निम्न प्राविधान किए गए हैं :-

- संकटग्रस्त क्षेत्रों को चिन्हित करते हुए उनके भूजल प्रबन्धन के प्राविधान किए गए हैं तथा साथ ही साथ यह भी प्राविधान किया गया है कि कोई भी व्यक्ति अथवा संस्था किसी भी प्रकार से भूजल एवं नदी, तालाब, पोखर इत्यादि को प्रदूषित न करे।
 - समस्त सरकारी/अर्द्धसरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त कार्यालयों एवं निजी क्षेत्रों की संस्थाओं को भी अपने परिसर में रेनवाटर हार्वेस्टिंग प्रणाली अनिवार्य रूप से स्थापित करने के प्राविधान किये गये हैं।
 - अधिनियम के प्राविधानों के उल्लंघन और विशेष रूप से भूजल अथवा सतही जल को प्रदूषित करने वालों पर दण्ड के कड़े प्राविधान किये गये हैं।
 - वर्तमान में अधिनियम के विभिन्न प्राविधानों के समयबद्ध एवम् पारदर्शी रूप से क्रियान्वयन हेतु नियमावली तैयार की जा चुकी है।
 - अधिनियम के अन्तर्गत सर्वोच्च संस्था के रूप में मुख्य सचिव, महोदय की अध्यक्षता में 'राज्य भूजल प्रबन्धन और नियामक प्राधिकरण', प्रत्येक जनपद में अधिनियम के अन्तर्गत जिलाधिकारी की अध्यक्षता में **"जनपदीय भूजल प्रबन्धन परिषद्"** का गठन किया जा चुका है।
 - वर्तमान में जनपदीय भूजल प्रबन्धन परिषद् के स्तर से **"ग्राम पंचायत भूगर्भ जल उप-समिति"**, **"खण्ड पंचायत भूगर्भ जल प्रबन्धन समिति"** तथा **"नगर पालिका समिति"** के गठन किये जाने हेतु अधिसूचना जारी की जा चुकी है।
 - अधिनियम के लागू होने के पश्चात् जन-मानस को गुणवत्तापरक भूजल की आपूर्ति सुनिश्चित कराने के समग्र प्रयास किए जा रहे हैं।
 - अधिनियम के पारदर्शितापूर्वक क्रियान्वित किये जाने तथा जनमानस को सुलभ प्रक्रिया उपलब्ध कराने के उद्देश्य से ऑनलाइन वेब-पोर्टल www.upgwdonline.in तैयार किया गया है, जिसे "निवेश मित्र पोर्टल" से भी लिंक किया जा चुका है।
 - ऑनलाइन पोर्टल का शासन तथा विभाग स्तर से सघन एवं नियमित अनुश्रवण करते हुए जनपद स्तर पर प्राप्त प्रत्यावेदनों के त्वरित एवं समयबद्ध निस्तारण हेतु निर्देश जारी किये जा रहे हैं, इन सेवाओं को जनहित गारन्टी अधिनियम-2011 से भी आच्छादित किया गया है। दिनांक 03-07-2023 तक वेब पोर्टल पर भूजल निष्कर्षण हेतु कुल 7549 आवेदन प्राप्त हुए जिसके सापेक्ष 6839 आवेदनों को निर्धारित समय सीमा के अन्दर निस्तारित किया जा चुका है।
- 6. राज्य भूजल संरक्षण मिशन :-**प्रदेश के संकटग्रस्त विकास खण्डों एवं समस्याग्रस्त शहरी क्षेत्रों में भूजल संसाधनों की उपलब्धता में प्रभावकारी सीमा तक वृद्धि लाये जाने के उद्देश्य के दृष्टिगत भूजल संसाधनों के समग्र प्रबन्धन एवं संरक्षण हेतु **"राज्य भूजल संरक्षण मिशन"** की योजना तैयार की गयी। मिशन के अन्तर्गत विभिन्न सम्बन्धित विभागों में संचालित योजनाओं एवं उनमें उपलब्ध धनराशि के कन्वर्जेन्स के माध्यम से जल संचयन के विभिन्न कार्य गत वर्षों में कराये गये हैं।

राज्य भूजल संरक्षण मिशन के अन्तर्गत प्रदेश के 111 अतिदोहित, 68 क्रिटिकल, 82 सेमीक्रिटिकल एवं बुन्देलखण्ड तथा विन्ध्य क्षेत्र के शेष 54 विकास खण्ड, इस प्रकार कुल 271 विकास खण्डों एवं 22 शहरो (वर्ष 2013 के आंकलन के आधार पर) में क्षेत्रवार

माइक्रों प्लानिंग के आधार पर भूजल संसाधनों के समग्र अध्ययन एवं जल संचयन व प्रबन्धन के विविध उपायों को समेकित रूप से क्रियान्वित किया गया। योजना के अन्तर्गत चिन्हित विकास खण्डों में सम्बन्धित जनपद के जिलाधिकारी की अध्यक्षता में गठित तकनीकी समन्वय समिति के निर्देशन में विभिन्न कार्यदायी विभागों द्वारा मिशन के अन्तर्गत डिमान्ड-साइड एवम् सप्लाई-साइड इन्टरवेंशन्स के चिन्हित कार्यों को सम्पादित किया गया। मिशन की प्रगति के संदर्भ में विभाग द्वारा एक डैश-बोर्ड भी विकसित किया गया है, जोकि मा0 मुख्यमंत्री, उ0प्र0 की वेबसाइट से भी लिंक है। योजनान्तर्गत वर्तमान तक लगभग 2,824 चेकडैम, 41,756 तालाबों का निर्माण/जीर्णोद्धार, 1,71,745 खेत-तालाब का निर्माण, 65,462 ड्रिप एवं स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली का वितरण, मेढबन्धी 11,08,114 एवं वृक्षारोपण 9,55,67,952 अदद किया गया है। उक्त योजना वर्ष 2017 से 05 वर्षों हेतु प्रारम्भ की गयी थी जो वित्तीय वर्ष 2021-22 में समाप्त हो गयी है।

7. भूजल सप्ताह का आयोजन:- उ0प्र0 राज्य में गिरते हुए भूजल स्तर एवं भूजल संचयन व इसकी महत्वता के दृष्टिगत उ0प्र0 शासन द्वारा जारी शासनादेश सं0-732/62-1-2012-830/98, दिनांक 05 जून, 2012 (**संलग्नक-3**) द्वारा उ0प्र0 में भूजल जागरूकता को अभियान का रूप देने के उद्देश्य से प्रत्येक वर्ष 16 से 22 जुलाई के मध्य “**भूजल सप्ताह**” का आयोजन किये जाने संबंधी निर्देश प्राप्त हैं। प्रदेश सरकार द्वारा कोविड-19 कोरोना माहामारी के दृष्टिगत वित्तीय वर्ष 2021-22 में भूजल सप्ताह के कार्यक्रमों यथा जन-सम्पर्क रैलियों, कार्यशालाओं आदि कार्यक्रमों हेतु जन-मानस को एक साथ एक मंच में एकत्रित किये जाने हेतु एक नया एवं बड़ा आयाम दिया गया। विभाग द्वारा कार्यक्रमों को आन-लाइन करते हुए ई-मिडिया एवं सोशल मिडिया यथा फेसबुक, यू-ट्यूब व वेबिनार आदि अन्य सोशल माध्यम से स्कूली छात्र-छात्राओं, ग्रामीण एवं शहरी युवाओं, भूजल विषय-वस्तु के विशेषज्ञों एवं भिन्न जानकारी, उक्त क्षेत्र में कार्य करने वाली विभिन्न एन0जी0ओ0 से एक साथ एक प्लेटफॉर्म से जोड़ा गया तथा उनके द्वारा दी गयी महत्वपूर्ण जानकारी साझा की गयी। गत वर्ष कार्यक्रम का शुभारंभ मा0 जल शक्ति मंत्री, उ0प्र0 द्वारा किया गया। इस अवसर पर उनके द्वारा प्रदेश के कृषकों, जल संचयन के क्षेत्र में कार्य कर रहे गैर-सरकारी संगठनों एवं विभिन्न विभागों से संवाद करते हुए उनको जल संचयन के प्रति प्रेरित किया गया। कार्यक्रम का समापन राज्य स्तरीय कार्यक्रम के रूप में इन्दिरा गांधी प्रतिष्ठान में किया गया जिसकी अध्यक्षता मा0 मुख्य मंत्री जी, उ0प्र0 द्वारा की गयी। पूर्व की भांति इस वर्ष भी विभाग द्वारा 16 जुलाई से 22 जुलाई के मध्य प्रदेश के 75 जनपदों में भूजल सप्ताह का आयोजन किया जा रहा है।

8. अटल भूजल योजना-यह योजना जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार की एक महत्वाकांक्षी परियोजना है। परियोजना की कुल लागत रु0 717.73 करोड़ है तथा परियोजना की अवधि 2024-25 तक है। परियोजना के अन्तर्गत उत्तर प्रदेश के बुन्देलखण्ड क्षेत्र के महोबा, झाँसी, बाँदा, चित्रकूट, हमीरपुर तथा ललितपुर जनपदों के 20 विकास खण्ड तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश के मुजफ्फरनगर, शामली, बागपत, मेरठ जनपद के 06 विकास खण्ड इस प्रकार कुल 26 विकास खण्डों को भूजल प्रबन्धन में सुधार लाये जाने के उद्देश्य से चयनित किया गया है। इन 26 विकास खण्डों की कुल चयनित

550 ग्राम्य पंचायतों में वाटर सिक्योरिटी प्लान का विकास करते हुए क्षेत्र विशेष की हाइड्रोजियोलाजिकल परिस्थितियों के अनुरूप विभिन्न डिमाण्ड साइड इन्टरवेंशन यथा माइक्रो इरीगेशन पद्धति (ड्रिप एवम् स्प्रीन्कलर प्रणाली द्वारा सिंचाई) सिंचाई हेतु जल का पुनर्पयोग, फसल चक्र में परिवर्तन, कम जल खपत वाली फसलों का चयन, कैनाल कमाण्ड एरिया में प्रेशराइज्ड इरीगेशन पद्धति एवम् अन्य जल बचत के उपाय तथा सप्लाई साइड इन्टरवेंशन यथा चेकडैम परकोलेशन पाण्ड, कन्टूर बडिंग/ट्रेन्चेस, रिचार्ज ट्रेन्च/शाफ्ट/बेल का क्रियान्वयन किया जाना है। प्लान के विकास हेतु 79 गैर सरकारी संगठनों के District Implimentation Partners के रूप में चयनित किया गया है। वर्तमान तक 550 ग्राम पंचायतों में वाटर सिक्योरिटी प्लान का विकास किया जा चुका है इन प्लान में प्रस्तावित कार्यों के क्रियान्वयन हेतु प्रत्येक जनपद में जिलाधिकारी की अध्यक्षता में जनपद स्तरीय कार्यक्रम इकाई (DPMU) का गठन किया गया है। जिसमें समस्त सम्बन्धित लाइन डिपार्टमेन्ट सदस्य के रूप में नामित हैं। (संलग्नक-4)

9. **नेशनल हाइड्रोलॉजी प्रोजेक्ट:**—नेशनल हाइड्रोलॉजी प्रोजेक्ट भारत सरकार व विश्व बैंक के द्वारा सेन्ट्रल सेक्टर की स्कीम के रूप संयुक्त रूप से पोषित परियोजना है जिसकी अवधि वर्ष 2016-17 से वर्ष 2023-24 है। परियोजना के अन्तर्गत विभिन्न राज्यों एवं केन्द्र की कुल 49 Implementing Agencies कार्यरत है। भूगर्भ जल विभाग द्वारा किये जाने वाले मुख्य कार्यों में मध्यम गहराई के 170 नं० पीजोमीटर की स्थापना की गई है, एवं 1266 डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर भी स्थापित किया गया है। पीरयोजना में कन्सलटेन्सी कार्य के रूप में विभाग द्वारा घाघरा बेसिन में आर्सेनिक की अशुद्धता का अध्ययन भी कराया जा रहा है, जिससे कि आर्सेनिक से प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक-मुक्त पेयजल आपूर्ति का प्लान तैयार किया जा सके। उल्लेखनीय है कि नेशनल हाइड्रोलॉजी प्रोजेक्ट, भारत सरकार द्वारा उत्तर प्रदेश को सम्बन्धित प्रोजेक्ट के लिए प्रथम स्थान दिया है।
10. **निजी नलकूपों का ऊर्जीकरण पर रोक पर बने शासनादेश का संशोधन**—कृषकों के हित को ध्यान में रखते हुए प्रदेश सरकार द्वारा यह निर्णय लिया गया कि अतिदोहित एवं क्रिटिकल विकासखण्डों में कृषकों द्वारा अपने स्रोतों से निर्मित किये जाने वाले निजी नलकूपों के ऊर्जीकरण पर लगाए गए प्रतिबन्ध पर छूट प्रदान की गयी है।
11. **भूगर्भ जल निधि से प्राप्त धनराशि द्वारा जल संचयन व संवर्धन के कार्य**—प्रदेश सरकार द्वारा स्थानीय आवश्यकताओं एवं भूगर्भ जल परिस्थितियों के अनुरूप उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल (प्रबन्धन एवं विनियमन) अधिनियम, 2019 प्रख्यापित किया गया है, जो सम्पूर्ण प्रदेश में 02 अक्टूबर-2019 से लागू है। अधिनियम की धारा-48 के द्वारा अधिनियम के विभिन्न प्राविधानों के अन्तर्गत विभिन्न श्रेणी के भूजल उपभोक्ताओं द्वारा शुल्क, इत्यादि जमा करने हेतु राज्य सरकार द्वारा “भूगर्भ जल निधि” को सृजित किया गया है। भूगर्भ जल निधि में प्राप्त धनराशि का उपयोग प्रदेश में भूजल संचयन/संवर्द्धन एवम् भूजल प्रबन्धन के कार्यों में किया जाएगा। निधि में रजिस्ट्रीकरण फीस तथा भूगर्भ जल निकालने की फीस आदि की समस्त लेखा-प्राप्तियाँ जमा की जाएगी। अधिनियम में निहित प्राविधान के अनुसार निधि का उपयोग, राज्य में भूगर्भ जल प्रबन्धन किया-कलापों यथा भूगर्भ जल संरक्षण के लिए मांग पक्ष के मध्यक्षों को प्रोत्साहित करने हेतु और राज्य सरकार तथा भूगर्भ जल विभाग द्वारा विनिश्चित किए गए प्रभावी

अनुश्रवण युक्तियों/तंत्रों द्वारा भूगर्भ जल उपयोग की दक्षता में वृद्धि करने हेतु दोनों मांग पक्ष तथा आपूर्ति पक्ष के माध्यम से किया जाएगा।

12. उक्त के अतिरिक्त विभाग द्वारा 03 नयी योजनाएं भी स्वीकृत की गयी है, जोकि निम्नवत् है :-

क-उत्तर प्रदेश अटल भूजल योजना—नवीनतम भूजल संसाधन आंकलन के आधार पर प्रदेश के कुल 826 विकास खण्डों में से 54 विकास खण्ड अतिदोहित, 46 विकास खण्ड क्रिटिकल, 169 विकास खण्ड सेमी क्रिटिकल तथा शेष 557 विकास खण्ड सुरक्षित श्रेणी में वर्गीकृत है। इन विकास खण्डों में से कुल 26 विकास खण्ड भारत सरकार द्वारा संचालित अटल भूजल योजना में सम्मिलित किये गये हैं। तदनुसार अवशेष 794 विकास खण्डों के भूजल प्रबन्धन हेतु कोई अन्य विकल्प उपलब्ध न होने के कारण अटल भूजल योजना के सादृश्य ही 'उत्तर प्रदेश अटल भूजल योजना' के रूप में नवीन योजना का अनुमोदन मा0 मंत्री परिषद द्वारा किया जा चुका है। योजना के प्रथम चरण में चयनित 800 विकास खण्डों के वाटर सिक्योरिटी प्लान का विकास किये जाने के लिये सूचना संकलन हेतु पोर्टल विकसित करने की कार्यवाही की जा रही है।

ख-इण्डिया-इजराइल बुन्देलखण्ड वाटर प्रोजेक्ट:—उत्तर प्रदेश के बुन्देलखण्ड क्षेत्र में जल संसाधन के प्रबन्धन की परियोजना हेतु दिनांक 20-08-2020 को उत्तर प्रदेश सरकार तथा जल संसाधन मंत्रालय, इजराइल के मध्य प्लान ऑफ कॉपरेशन का MoU/PoC हस्ताक्षरित किया गया है। जिसके अन्तर्गत बुन्देलखण्ड में जल प्रबन्धन के क्षेत्र में दीर्घकालिक सुधार किये जाने हेतु प्लान ऑफ कॉपरेशन के द्वारा बुन्देलखण्ड क्षेत्र में इजराइल के सहयोग से 'इण्डिया-इजराइल बुन्देलखण्ड वाटर प्रोजेक्ट' पर कार्य किया जाएगा। परियोजना के अन्तर्गत उन्नत कृषि उपायों, इन्टीग्रेटेड ड्रिप इरीगेशन के द्वारा क्षेत्र में जल संवर्धन के कार्य किया जाना प्रस्तावित है। योजना में बुन्देलखण्ड परिक्षेत्र के 25 ग्रामों को सम्मिलित करते हुए हायड्रोजियोलाजिकल परिस्थितियों के आधार पर डिमान्ड मैनेजमेंट के कार्यों को मुख्य रूप से इजराइल सरकार द्वारा सुझाई गयी नवीनतम तकनीकों के माध्यम से क्रियान्वित किया जाना है। उक्त योजना के प्रथम चरण में चयनित इजराइली कम्पनी द्वारा फिजीबिलिटी रिपोर्ट तैयार कर प्रेषित की गयी जिस पर अनुमोदन प्रदान किया जा चुका है। तदोपरान्त इजराइली फर्म द्वारा जनपद झांसी के विकास खण्ड बडागांव के अन्तर्गत ग्राम गंगावली में प्रस्तावित मिनी पायलेट प्रोजेक्ट तैयार कर प्रस्तुत किया गया है, जिसका परीक्षण किया जा रहा है।

ग-डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर की स्थापना—भूगर्भ जल विभाग को प्रदेश में भूजल संसाधनों के दीर्घकालिक प्रबन्धन एवं नियोजन तथा भूगर्भ जल का दोहन के नियंत्रण एवं भूगर्भ जल का संरक्षण, संचयन तथा प्रभावी समन्वय व अनुश्रवण हेतु नोडल एजेंसी घोषित किया गया है। विभाग द्वारा भूजल स्तर की मैनुअल रूप से हाइड्रोग्राफ स्टेशनों पर मापन वर्ष में 04 बार यथा—जनवरी, प्री—मानसून (मई/जून), अगस्त एवं पोस्ट—मानसून (अक्टूबर/नवम्बर) में किया जाता है।

उक्त भूजल स्तर मापन सेसेमी-अनकन्फाईड/अनकन्फाईड एक्वूफर में पीजोमीट्रिक हेड/वाटर टेबल का उतार-चढ़ाव ज्ञात होता है, जिसमें डाटा का अंतराल अधिक होता है। डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर की स्थापना से 12 घण्टे के अंतराल पर वर्ष में लगभग 730 अथवा इच्छानुसार भूजल स्तर आकड़े प्राप्त होंगे, जिससे भूजल स्तर

का सटीक आंकलन एवं रियल टाइम भूजल स्तर भी ज्ञात हो सकेगा। इसके फलस्वरूप प्री-मानसून एवं पोस्ट-मानसून में होने वाले बदलाव के साथ-साथ अल्प अवधि में होने वाले स्थानीय परिवर्तन का भी पता चल सकेगा। साथ ही उक्त योजना प्रदेश के भूजल संसाधनों के आकलन एवं प्रबन्धन के दृष्टिकोण से भी उपयोगी सिद्ध होगी। डी0डब्लू0एल0आर0 द्वारा टेलीमेट्री के माध्यम से डाटा प्राप्त होगा, जिससे राज्य सरकार का व्यय भार कम होगा क्योंकि इस हेतु कम से कम मैन-पावर की आवश्यकता होगी।

विदित है कि भूजल स्तर में सुधार के लिए सरकार द्वारा विगत वर्षों में रिचार्जिंग के विभिन्न कार्य यथा-तालाबों का निर्माण एवम् जीर्णोद्धार, चेकडैम का निर्माण, सिंचाई में कम जल खपत वाली विधियाँ जैसे कि ड्रिप एवम् स्प्रिंकलर प्रणाली के प्रोत्साहन इत्यादि किए जा रहे हैं, जिसका संक्षिप्त विवरण निम्नवत् है:-

1. गत वर्षों में 6381 चेकडैम तथा 1162 तालाबों का निर्माण सरकार द्वारा कराया गया है।
2. इसी क्रम में “कैच द रेन” अभियान के अन्तर्गत विभिन्न विभागों द्वारा अब तक 55448 विभिन्न जल संचयन संरचनाओं के निर्माण के कार्य कराये गये हैं, जिसमें चेकडैम, तालाबों का निर्माण, रिचार्ज ट्रेंच, रेनवाटर हार्वेस्टिंग एवं अन्य सम्मिलित हैं।
3. इन्हीं के साथ पूर्व निर्मित जल संचयन संरचनाओं को क्रियाशील रखने के लिए 21221 पूर्व निर्मित जल संचयन संरचनाओं का पुनरोद्धार भी कराया गया है।
4. सरकार द्वारा प्रदेश के समस्त शासकीय/अर्द्धशासकीय भवनों पर रुफटाप रेनवाटर हार्वेस्टिंग प्रणाली की स्थापना चरणबद्ध रूप से करायी जा रही है। अब तक प्रदेश के 32087 भवनों पर यह कार्य किया जा चुका है तथा शेष भवनों पर सतत एवम् समग्र रूप से जनपदों के जिलाधिकारियों से समन्वय स्थापित करते हुए रुफटाप रेनवाटर हार्वेस्टिंग प्रणाली की स्थापना के प्रयास किए जा रहे हैं।
5. प्रदेश के 10 जनपदों में संचालित अटल भूजल योजना के अन्तर्गत प्रदेश में बुन्दलेखण्ड क्षेत्र तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश के 26 विकास खण्ड की चयनित 550 ग्राम पंचायतों में 1159 अमृत सरोवर/तालाब निर्माण जीर्णोद्धार, 657 शासकीय/अर्द्धशासकीय भवनों पर रुफ टॉप रेनवाटर हार्वेस्टिंग प्रणाली की स्थापना, 482 चेक डेम निर्माण, 695 खेत तालाब, 99 ब्लास्ट वेल, 604 सोक पिट, 4051 हवेटयेर पर मेंडबंदी, 11385 हवेटयेर कृषि क्षेत्र पर सूक्ष्म सिंचाई (ड्रिप/स्प्रिंकलर कवरेज) कार्य कराये जा रहे हैं।

अतः उक्त समस्त तथ्यों से स्पष्ट है कि उ0प्र0 राज्य में भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0 द्वारा समय-समय पर विभागीय परियोजनाओं एवं भारत सरकार द्वारा प्रचलित अन्य जल संरक्षण के संबंध में लागू योजनाओं के माध्यम से जल संचयन, संरक्षण एवं संवर्द्धन के कार्य निरन्तर रूप से किये जा रहे हैं एवं भूगर्भ जल संसाधन के प्रभावी प्रबन्धन एवं विनियमन के लिए राज्य सरकार द्वारा अधिनियम लागू कर इसे विनियमित भी किया जा रहा है, जिसके सकारात्मक परिणाम प्राप्त हो रहे हैं।

दिनांक 04.07.2024



उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन (मार्च, 2022 तक)



केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड
उत्तरी क्षेत्र
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग
जल शक्ति मंत्रालय
भारत सरकार



भूगर्भ जल विभाग
नमामि गंगे एवं ग्रामीण जलापूर्ति विभाग
उत्तर प्रदेश सरकार

लखनऊ
दिसम्बर, 2022



अनुराग श्रीवास्तव

आई.ए.एस.
प्रमुख सचिव



अर्द्धशासकीय पत्र सं०.....



{ कार्यालय: 0522-2238102

Email: psmigoup2016@gmail.com

नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति विभाग
उत्तर प्रदेश शासन।

कक्ष सं० - 6/7, सचिव भवन, लखनऊ - 226001

दिनांक.....

सन्देश

पानी की उपलब्धता, विशेषकर भूजल, विकास गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण रहा है। उत्तर प्रदेश राज्य जो कि भूजल के एक विशाल जलाशय अर्थात इंडो-गंगेटिक के मैदान पर स्थित है, लेकिन कृषि, उद्योगों और घरेलू जीवन में अत्यधिक उपयोग के कारण भू-जल स्तर और इसकी गुणवत्ता में गिरावट का अनुभव करना शुरू कर दिया है। अतीत में, जल संरक्षण, कुशल उपयोग, जल के पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण व भूजल पुनर्भरण के लिए पर्याप्त प्रयास नहीं किए गए हैं। यह इस दुर्लभ संसाधन के प्रबंधन के लिए समर्पित योजनाओं की मांग करता है।

राज्य के भविष्य के विकास की योजना बनाने के लिए एक अदृश्य स्रोत होने के नाते भूजल की उपलब्धता का सटीक आकलन महत्वपूर्ण है। भूजल का आकलन एक जटिल कार्य है जिसमें उथले जलभृतों में इस प्राकृतिक संसाधन के प्रवाह और बहिर्वाह से जुड़े विभिन्न मापदंडों की गणना और अनुमान शामिल है जो सालाना रिचार्ज होते हैं। वर्तमान में भूजल संसाधन आकलन समिति 2015 द्वारा अनुशंसित पद्धति का पालन किया जा रहा है। केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण, जल शक्ति मंत्रालय एवं भूगर्भ जल विभाग, नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति उत्तर प्रदेश सरकार के सहयोग द्वारा समय-समय पर भूजल का आकलन किया जा रहा है।

मुझे उम्मीद है कि यह रिपोर्ट "उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन, 2022" उपयोगकर्ताओं, योजनाकारों और अन्य हितधारकों को भूजल संसाधनों के नवीनतम आकलन के अनुसार अपनी योजनाओं को तैयार करने और अंतिम रूप देने में मदद करेगी।


(अनुराग श्रीवास्तव)
आई.ए.एस.



सुनील कुमार Sunil Kumar
अध्यक्ष Chairman



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास
और गंगा संरक्षण विभाग
केंद्रीय भूमि जल बोर्ड

Government of India
Ministry of Jal Shakti
Department of Water Resources,
River Development and Ganga Rejuvenation
Central Ground Water Board

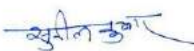
संदेश

भूजल एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है तथा भारत की अर्थव्यवस्था में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका है। यह कृषि, औद्योगिक और घरेलू उपयोग के लिए जल का मुख्य स्रोत है। उत्तर प्रदेश की विशाल जनसंख्या की खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने में भूजल की महत्वपूर्ण भूमिका रही है और इस कारण पिछले कुछ दशकों में उत्तर प्रदेश के कुछ ब्लॉकों में भूजल के दोहन में तेजी आई है। इस महत्वपूर्ण संसाधन के संरक्षण के लिए भूजल पुनर्भरण और इसके दोहन के मध्य सही संतुलन स्थापित करना आवश्यक है। जल नीति निर्माताओं, उपयोक्ताओं, शोधकर्ताओं और जन समुदाय को इस अदृश्य जल संसाधन के कुशल एवं स्थायी प्रबंधन पर ध्यान देना चाहिए और इसके प्रदूषित होने या समाप्त होने से पहले इसके विवेकपूर्ण और न्यायसंगत उपयोग को सुनिश्चित करना चाहिए।

उत्तर प्रदेश के डायनेमिक भूजल संसाधनों का केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ एवं भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा संयुक्त रूप से आकलन किया गया है। इससे भूजल की कमी वाले क्षेत्रों की पहचान की जा सकेगी तथा भूजल प्रबंधन की कार्य योजनाओं को क्षेत्रीय स्तर पर नियोजित करने में सहायता प्राप्त होगी।

मैं इस रिपोर्ट के प्रकाशन के लिए अपनी शुभकामनाएं देता हूँ। मुझे आशा है कि यह रिपोर्ट भूजल संसाधन के स्थायी प्रबंधन की दिशा में सभी हितधारकों के लिए लाभप्रद सिद्ध होगी।

फरीदाबाद
14.12.2022


(सुनील कुमार)
अध्यक्ष



वर्षावन कुटुम्बक
ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE

Bhujal Bhawan, CGO Complex, NH-IV, Faridabad – 121 001 ♦ Tel : 0129-2477101 Fax : 0129-2477200
18/11, Jamnagar House, Mansingh Road, New Delhi Tel : 011-23383561 Fax : 011-23382051
Email : chmn-cgwb@nic.in ♦ Web : www.cgwb.gov.in



आनंद कुमार अग्रवाल
सदस्य (के.भू.ज.प्रा.)



सत्यमेव जयते

केन्द्रीय भूमि जल प्राधिकरण
18/11 जामनगर हाउस, मनसिंह रोड,
नई दिल्ली-110011

प्रस्तावना

भूजल, सबसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले प्राकृतिक संसाधनों में से एक है, जोकि उत्तर प्रदेश राज्य के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। भूजल की अत्यधिक निकासी के कारण, पानी की कमी वाले क्षेत्रों में पानी की ओर कमी हो गई है और जल स्तर में बहुत गिरावट आई है। जिसमें विशेष रूप से पश्चिमी उत्तर प्रदेश के कुछ स्थानों पर भूजल की गुणवत्ता में भी गिरावट आई है। यह आवश्यक है कि एक ही समय में भूजल संसाधनों के सबसे कुशल और न्यायसंगत उपयोग को प्राप्त करने के तरीकों की तलाश की जाए, ताकि उनकी उपयोगिता को टिकाऊ बनाया जा सके। यह संसाधन कितना बहुमूल्य है, इसे ध्यान में रखते हुए यह अत्यंत आवश्यक है कि इसे अच्छी तरह से प्रबंधित करे व विवेकपूर्ण तरीके से इसका उपयोग किया जाए।

उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन का आंकलन इससे पहले केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ और भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा संयुक्त रूप से वर्ष 2004, 2009, 2011, 2013, 2017 व 2020 में किया गया था। एक बार फिर दोनों विभाग के अधिकारियों के संयुक्त प्रयास से "उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन - मार्च - 2022 तक" पर रिपोर्ट तैयार की गई है। वर्तमान रिपोर्ट से पता चलता है कि 836 मूल्यांकन इकाइयों में से केवल 169 मूल्यांकन इकाइयां (169 ब्लॉक) "सेमी-क्रिटिकल" श्रेणी, 47 मूल्यांकन इकाइयां (46 ब्लॉक और 1 शहरी क्षेत्र) "क्रिटिकल" श्रेणी और 63 मूल्यांकन इकाइयां (54 ब्लॉक और 9 शहरी क्षेत्र) "अति शोषित" श्रेणी के अंतर्गत आते हैं।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि यह रिपोर्ट उत्तर प्रदेश में भूजल संसाधनों के विकास के लिए क्षेत्र कुशल प्रबंधन योजना तैयार करने में जल क्षेत्र में काम करने वाले सभी उपयोगकर्ताओं के लिए बहुत उपयोगी होगी और उत्तर प्रदेश में भूजल उपयोगकर्ताओं, वैज्ञानिक समुदाय के साथ-साथ योजनाकारों को भी लाभान्वित करेगी। मुझे यह भी उम्मीद है कि यह रिपोर्ट भूजल संसाधनों के इष्टतम विकास के लिए सभी भूजल विशेषज्ञों को साथ लाने के लिए भी प्रेरित करेगी, ताकि आने वाली पीढ़ियों के लिए पानी का संरक्षण किया जा सके।

आनंद कुमार अग्रवाल
(आनंद कुमार अग्रवाल)
सदस्य (के.भू.ज.प्रा.)



भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०
9 वां तल, इन्दिरा भवन,
अशोक मार्ग, लखनऊ।

वी० के० उपाध्याय
निदेशक

प्रस्तावना

भूजल एक बहुमूल्य प्राकृतिक संसाधन है जिसने भारत की अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और जीवन स्तर के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। घरेलू और औद्योगिक उपयोग के लिए जल आपूर्ति का प्राथमिक स्रोत होने के अलावा, यह उत्तर प्रदेश में सिंचाई के पानी का सबसे बड़ा और सबसे अधिक उत्पादक स्रोत है। स्थायी भूजल प्रबंधन और विनियमों के लिए भूजल संसाधनों का समय-समय पर मूल्यांकन आवश्यक है। वर्तमान में उत्तर प्रदेश के भूजल संसाधन का मूल्यांकन एक ऑनलाइन पोर्टल INGRES (इंडिया ग्राउंडवाटर रिसोर्स एस्टीमेशन सिस्टम) के माध्यम से किया जाता है, जो भूजल आकलन पद्धति 2015 के अनुसार होता है, जो शुद्ध वार्षिक भूजल पुनर्भरण और विभिन्न उपयोगों के लिए निष्कर्षण में योगदान देने वाले सभी प्रासंगिक मापदंडों का ध्यान रखता है। इस प्रकार उत्पन्न डेटाबेस भूजल प्रबंधन और योजना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। मार्च, 2022 तक उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन की रिपोर्ट केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ और भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश द्वारा संयुक्त रूप से राज्य स्तर समिति (एसएलसी) की देखरेख में 836 मूल्यांकन इकाइयों (826 ब्लॉक और 10 शहरी क्षेत्रों) और केन्द्रीय स्तर के विशेषज्ञ समूह (सीएलईजी) के समग्र मार्गदर्शन में तैयार की गई है।

मैं श्री अनुराग श्रीवास्तव, आईएएस, प्रमुख सचिव, नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति विभाग, उ.प्र. शासन, भूजल संसाधन आकलन की राज्य स्तरीय समिति के अध्यक्ष और समिति के सदस्यों को उत्तर प्रदेश के “गतिशील भूजल संसाधन, मार्च 2022” रिपोर्ट के अनुमोदन के लिए धन्यवाद व्यक्त करता हूँ। मैं राज्य स्तर पर कार्य के समन्वय के लिए श्री रविकांत सिंह, वरिष्ठ जलभूविज्ञानी, भूगर्भ जल विभाग तथा श्रीमती अदिति सिंह, सहायक भूभौतिकविद, भूगर्भ जल विभाग के प्रयासों की सराहना करता हूँ। मैं श्री संजय गोपाल भरतरिया, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ और श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ, जिन्होंने मेरे अधिकारियों को आंकड़ों के प्रयोग और मिलान में मार्गदर्शन करने के लिए ईमानदार और समर्पित प्रयास किए तथा मूल्यांकन के संकलन के लिए भी आभार व्यक्त करता हूँ। मैं भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार और केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र के सभी अधिकारियों को धन्यवाद देता हूँ जो इस व्यापक अभ्यास से जुड़े थे।

(वी.के.उपाध्याय)
निदेशक

Phone: (Office) 0522-2287233, 0522-2286471, E-mail: upgwd.in@gmail.com, Website-http://gwd.up.gov.in



एस.जी. भरतरिया
क्षेत्रीय निदेशक



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड
उत्तरी क्षेत्र, भूजल भवन
सेक्टर-बी, सीतापुर रोड योजना
अलीगंज, लखनऊ-226021
दूरभाष: 0522-2363812
ई-मेल: rdnr-cgwb@nic.in

प्रस्तावना

भूजल सिंचाई पीने के पानी और औद्योगिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक बहुमूल्य संसाधन है लगातार जनसंख्या एवं उद्योगों की वृद्धि तथा असिंचित भूमि को सिंचाई के तहत लाकर खाद्यान्न उत्पादन बढ़ाने के लिए सरकार के प्रयासों के तहत जलभृतों पर दबाव पैदा किया है। इससे भूजल स्तर एवं गुणवत्ता में गिरावट कुओं के सूखने और विभिन्न उपयोगों के लिए आपूर्ति कम होने लगी है। इसकी दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए इसे विवेकपूर्ण तरीके से प्रबंधित करने की आवश्यकता है। इसके प्रबंधन के लिए भूजल संसाधनों की उपलब्धता और उपयोग की स्थिति की उचित समझ आवश्यक है। इस संदर्भ में भूजल संसाधनों का समयसमय पर मूल्यांकन आवश्यक है।

उत्तर प्रदेश का गतिशील भूजल संसाधन-2022 शीर्षक रिपोर्ट में विकासखण्ड और नगरीय गतिशील भूजल आकलन के संकलन हेतु केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा राज्य एवं केन्द्रीय स्तरीय समिति के समग्र मार्गदर्शन में संयुक्त रूप से किए गए हैं। गतिशील भूजल संसाधनों के आकलन हेतु भूजल पुनर्भरण और निष्कर्षण में योगदान देने वाले सभी प्रासंगिक मापदंडों को भूजल आकलन पद्धति, 2015 (जीईसी-2015) को ध्यान में रखता है। यह आकलन "इंडिया ग्राउंड वाटर रिसोर्स एस्टीमेशन सिस्टम (IN-GRES)" के माध्यम से GIS वातावरण में किया गया है। यह एप्लिकेशन पूरे राज्य के गतिशील भूजल संसाधन के मूल्यांकन के लिए एक सामान्य और मानकीकृत मंच प्रदान करता है। इस प्रकार तैयार किए गए डेटाबेस, भूजल से जुड़ी योजनाओं और वैज्ञानिक प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका प्रदान करेगी।

मैं श्री अनुराग श्रीवास्तव, आईएएस, प्रमुख सचिव, नमामि गंगे और ग्रामीण जलापूर्ति विभाग, सरकार के प्रति अपनी कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ। उत्तर प्रदेश राज्य के लिए रिपोर्ट को समय पर पूरा करने और अनुमोदन के लिए राज्य स्तरीय समिति के सारे सदस्यों का आभार व्यक्त करता हूँ। श्री वीके उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश एवं अधिकारियों को मूल्यांकन पूरा करने की दिशा में उनके समर्पित प्रयासों के लिए भी धन्यवाद देता हूँ। मैं केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ के वैज्ञानिक श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, डॉ. फखरे आलम, सहायक भूजल वैज्ञानिक एवं सुश्री अदिति सिंह सहायक भूजल वैज्ञानिक व भूगर्भ जल विभाग की पूरी टीम के अथक प्रयासों की सराहना करता हूँ।

संजय
(एस.जी. भरतरिया)
क्षेत्रीय निदेशक

योगदानकर्ता पृष्ठ

योगदानकर्ता (केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड)

श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-सी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

डॉ. फखरे आलम, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

सुश्री अदिति सिंह, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

योगदानकर्ता (भूगर्भ जल विभाग)

श्री रवि कान्त सिंह, वरिष्ठ जल वैज्ञानिक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार

श्री अवधेश सिंह, अधिशासी अभियंता, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार

श्रीमती अदिति सिंह, सहायक भूभौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार

श्री पुनीत मौर्या, सहायक भूभौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार

आभार

श्री संदीप कुमार स्वरूप, वैज्ञानिक-सी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

डॉ. शशि कान्त सिंह, वैज्ञानिक-सी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

श्री अनिरुद्ध सिंह, सहायक भूभौतिकीविद, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

श्री राहुल कुमार, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

श्री विकाश कुमार, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

यंग प्रोफेशनल्स, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ

श्री विवेक सिंह

उत्तर प्रदेश का गतिशील भूजल संसाधन (मार्च, 2022 तक)

विषय की तालिका

क्रम सं	विषय	पृष्ठ सं
1	परिचय	13
2	हाइड्रोजियोलॉजी	18
3	भूजल संसाधन आकलन कार्यप्रणाली, 2015	28
4	भूजल पुनर्भरण एवं गणना	32
5	उत्तर प्रदेश में भूजल संसाधनों की गणना	52
6	वर्तमान मूल्यांकन की प्रक्रिया और मन्यताएँ	61
7	भू-जल का निष्कर्षण तथा आकलन का वर्गीकरण	78
8	जिलेवार गतिशील रिपोर्ट (जीडब्ल्यूआरई-2022)	93

चित्रों की सूची

क्रम सं	विषय	पृष्ठ सं
चित्र 1:	उत्तर प्रदेश का प्रशासनिक प्रभाग	14
चित्र 2:	वर्ष 2021 के लिए उत्तर प्रदेश का आइसोहाइटल समवर्षा मानचित्र	19
चित्र 3:	2021 में मानसून से पहले और बाद में उत्तर प्रदेश में भूजल स्तर की स्थिति	27
चित्र 4:	भूजल संसाधन अनुमान मंच का अवलोकन-जीईसी 2015	29
चित्र 5:	विभिन्न श्रेणियों के तहत राज्य का रिचार्ज योग्य क्षेत्र	65
चित्र 6:	विभिन्न स्रोतों से भूजल पुनर्भरण, उत्तर प्रदेश	66
चित्र 7:	GWRE-2020 और GWRE-2022 में विभिन्न स्रोतों से GW रिचार्ज की तुलना	66
चित्र 8:	वार्षिक निकालने योग्य GW संसाधन और GWRE-2020 के साथ तुलना	67
चित्र 9:	विभिन्न स्रोतों से भूजल निकासी	68
चित्र 10:	2020 और 2022 के बीच भूजल निकासी की तुलना	68
चित्र 11:	भूजल निष्कर्षण (एम) (INGRES)	69
चित्र 12:	भूजल निकासी के लिए मूल्यांकन इकाई (ब्लॉक और शहरी क्षेत्र) का वर्गीकरण - मार्च 2022 तक	78
चित्र 13:	भूजल निकासी के लिए मूल्यांकन इकाई (ब्लॉक और शहरी क्षेत्र) का वर्गीकरण - INGRES पोर्टल में मार्च 2022 तक	79
चित्र 14:	मूल्यांकन इकाइयों का वर्गीकरण	80
चित्र 15:	GWRE-2009, 2011, 2013, 2017, 2020 और 2022 में मूल्यांकन इकाइयों की तुलना	81
चित्र 16:	2020 से 2022 तक सुधरे और खराब हुए ब्लॉकों की संख्या	90

तालिका की सूची

क्रम सं	विषय	पृष्ठ सं
तालिका 1:	वर्ष 2021 का वास्तविक वर्षा डेटा	19
तालिका 2:	वर्षा घुसपैठ कारक के लिए अनुशंसित मानदंड	53
तालिका 3:	विशिष्ट क्षेत्र के लिए अनुशंसित मानदंड	56
तालिका 4:	सिंचाई से पुनर्भरण के लिए अनुशंसित मानक	60
तालिका 5:	नहरों के कारण पुनर्भरण के लिए अनुशंसित मानदंड	60
तालिका 6:	विभिन्न श्रेणियों के तहत उत्तर प्रदेश का जिलावार रिचार्ज योग्य क्षेत्र	62
तालिका 7:	विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत उत्तर प्रदेश के जिलेवार कुल वार्षिक निष्कर्षणीय संसाधन	70
तालिका 8:	विभिन्न उपयोगों के लिए जिलेवार भूजल निकासी और भूजल निकासी के चरण	74
तालिका 9:	अधिकतम OCS इकाइयों वाले जिले	81
तालिका 10:	मूल्यांकन इकाइयों का वर्गीकरण	82
तालिका 11:	विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत मूल्यांकन इकाइयों की कुल संख्या	87
तालिका 12:	जीडब्ल्यूआरई-2017 की तुलना में जीडब्ल्यूआरई-2022 में सुधार और गिरावट वाली आकलन इकाइयां	90

अनुलग्नकों की सूची

क्रम सं	विषय	पृष्ठ सं
अनुलग्नक I:	GWRE-2022 के लिए CLEG समिति का गठन	114
अनुलग्नक II:	GWRE-2022 के लिए राज्य स्तरीय समिति का गठन	117
अनुलग्नक III:	GWRE-2022 के लिए भूजल संसाधन आकलन सेल का गठन	119
अनुलग्नक IV:	बैठक के कार्यवृत्त	120
अनुलग्नक V:	मूल्यांकन इकाइयों का क्षेत्र, उत्तर प्रदेश	133
अनुलग्नक VI:	वर्षा और अन्य स्रोतों से आकलन इकाई वार रिचार्ज, उत्तर प्रदेश	151
अनुलग्नक VII:	मूल्यांकन इकाई वार प्राकृतिक निर्वहन और वार्षिक निकालने योग्य GW संसाधन, उत्तर प्रदेश	184
अनुलग्नक VIII:	विभिन्न प्रयोजनों के लिए मूल्यांकन इकाई वार भूजल निष्कर्षण, उत्तर प्रदेश	203
अनुलग्नक IX:	मूल्यांकन इकाई वार वर्गीकरण, उत्तर प्रदेश	236
अनुलग्नक X:	2025 तक घरेलू उपयोग के लिए भूजल का मूल्यांकन इकाई वार वार्षिक आवंटन और भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध भूजल उपलब्धता	257
अनुलग्नक XI:	मूल्यांकन इकाई वार औसत जल स्तर 2021	276

**उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन
(मार्च, 2022 तक)**

एक नजर में

उत्तर प्रदेश (2022)		(बीसीएम में)
भूजल पुनर्भरण	वर्षा से पुनर्भरण	36.25
	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण	35.18
	कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण	71.44
कुल नैचुरल डिस्चार्ज		6.13
वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन		65.30
वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी	सिंचाई	40.71
	घरेलू	5.01
	उद्योग	0.41
	कुल	46.14
2025 तक घरेलू उपयोग के लिए वार्षिक भूजल आवंटन		5.48
भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध भूजल उपलब्धता		19.90
भूजल दोहन स्तर औसत (%)		70.66%

वर्गीकरण (2020)	उत्तर प्रदेश
कुल मूल्यांकन इकाइयों की संख्या	836
सुरक्षित	557
सेमी-क्रिटिकल	169
क्रिटिकल	47
अति-दोहित	63

नोट: 10 नगरीय शहर (10 लाख से अधिक आबादी वाले) भी मूल्यांकन इकाइयों में शामिल हैं।

कार्यकारी सारांश

उत्तर प्रदेश राज्य ऊपरी और मध्य गंगा के मैदान में स्थित है और उत्तर दिशा में हिमालय दक्षिण दिशा में बुंदेलखंड के पठारी क्षेत्र यमुना नदी की पश्चिमी सीमा तक सीमित है। उत्तर प्रदेश राज्य उत्तर दिशा में उत्तराखंड और नेपाल, दक्षिण दिशा में मध्य प्रदेश और राजस्थान, पूर्व दिशा में बिहार व झारखंड और पश्चिम दिशा में हरियाणा और दिल्ली से घिरा हुआ है। उत्तर प्रदेश राज्य उत्तरी अक्षांश $23^{\circ}52'12''$ और $30^{\circ}24'30''$ और पूर्वी देशांतर $77^{\circ}05'38''$ और $84^{\circ}38'30''$ के बीच 2,41,710 वर्ग किमी के क्षेत्र में स्थित है। प्रशासनिक रूप से राज्य को 18 मंडलों, 75 जिलों, 340 तहसीलों और 826 विकासखण्डों में विभाजित किया गया है। राज्य को चार आर्थिक क्षेत्रों अर्थात् पश्चिमी क्षेत्र, पूर्वी क्षेत्र, मध्य क्षेत्र और बुंदेलखंड क्षेत्र में भी बंटा गया है। पश्चिमी क्षेत्र में 30 जिले और पूर्वी क्षेत्र में 28 जिले शामिल हैं। दस जिले मध्य क्षेत्र का गठन करते हैं जबकि बुंदेलखंड क्षेत्र में केवल 7 जिले हैं। राज्य की कुल जनसंख्या (जनगणना रिपोर्ट, 2011) 199.58 मिलियन है, जिसमें पुरुषों की संख्या 104.60 मिलियन और महिलाओं की संख्या 94.99 मिलियन है। शहरी आबादी 39.9 मिलियन और ग्रामीण 159.7 मिलियन है। 2001-2011 से दशकीय वृद्धि 20.8% थी। सबसे अधिक जनसंख्या घनत्व कानपुर शहर में है जिसके बाद लखनऊ और गाजियाबाद का स्थान आता है। औसत जनसंख्या घनत्व 828 प्रति वर्ग किलोमीटर है। उत्तर प्रदेश राज्य के लोगों का मुख्य स्रोत कृषि है। लगभग 67% आबादी ग्रामीण है और ग्रामीण परिवारों की आय का 20% से अधिक हिस्सा कृषि आय के साथ अपनी आजीविका के लिए कृषि उत्पादन पर निर्भर है।

राज्य में उप-आर्द्र और ट्रोपिकल जलवायु तीन अलग-अलग मौसमों अर्थात् गर्मी, मानसून और सर्दियों के साथ अनुभव करती है। बरसात का मौसम जून के अंत में शुरू होता है जब दक्षिण पश्चिमी मानसून राज्य में आ जाता है आर्द्रता धीरे-धीरे बढ़ती है और 80% से ऊपर पहुंच जाती है। अगस्त माह में बरसात अधिक होती है। लगभग 85% वार्षिक वर्षा मानसून अवधि (जून से सितंबर) के दौरान होती है। राज्य की सामान्य वर्षा 888 मिमी तथा वर्ष 2021 की औसत वार्षिक वर्षा 1020 मिमी है।

भूवैज्ञानिक अतीत के दौरान मौजूद प्रीकैम्ब्रियन स्थलाकृति पर सिंधुगंगा प्रणाली द्वारा जल निकासी की सिंधु गंगा प्रणाली द्वारा क्वार्टर्नरी काल के दौरान दक्षिण में पठार क्षेत्र और उत्तर में हिमालय के बीच गहरे तलछट की नरम चट्टानों द्वारा राज्य का बड़ा हिस्सा रेखांकित किया गया है। इन डिपोजिट्स की उत्पत्ति नदी की गतिविधि के कारण हुई है। राज्य के दक्षिणी भाग में एक पतली जलोढ़ आवरण के नीचे प्रीकैम्ब्रियन संरचनाओं की कठोर चट्टान द्वारा पूरी तरह से

अलग भूगर्भीय स्थितियां हैं। राज्य को दो हाइड्रोजियोलॉजिकल संरचनाओं में विभाजित किया जा सकता है जिन्हें असंपिंडित नरम चट्टान और समेकित कठोर चट्टान के रूप में दिखाया गया है।

जीईसी 1997 पिछले दो दशकों से देश में भूजल आकलन का आधार रहा है। भूजल आकलन समिति ने वर्ष 2015 में अपनी कार्यप्रणाली में संशोधन किया। समिति ने भूजल संसाधन आकलन की गणना के लिए संशोधित पद्धति का सुझाव दिया, जिसे राज्य सरकार की एजेंसियों और केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड के अध्ययन के आधार पर परिष्कृत किया गया था। इस संशोधित पद्धति को GEC-2015 के नाम से जाना जाता है। आधार वर्ष 2021-22 (मार्च-2022 तक) के लिए राष्ट्रीय जल नीति 2012 की अनुशंसा और GEC-15 में बदलाव, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) और भूजल विभाग, उ.प्र. सरकार ने संयुक्त रूप से 836 मूल्यांकन इकाइयों (826 ब्लॉक और 10 शहरी क्षेत्र) में उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधनों का अनुमान लगाया है।

राज्य में वर्षा से कुल रिचार्ज 36.25 बीसीएम का है जिसमें लखीमपुर जिले का सर्वाधिक रिचार्ज 131492 बीसीएम और महोबा जिले का न्यूनतम रिचार्ज 9398 हेक्टेयर का है। अन्य स्रोतों से पुनर्भरण का घटक सबसे अधिक बाराबंकी जिले (131403 है.मी.) में है जहाँ अधिकतम नहर सिंचाई सुविधा उपलब्ध है। संभल (9187 हेक्टेयर) में अन्य स्रोतों से पुनर्भरण का सबसे कम मूल्य दर्ज किया गया है, जहां भूजल के साथसाथ सिंचाई के लिए सतही जल का उपयोग बहुत कम है। वर्षा से कुल पुनर्भरण 36.25 बीसीएम जबकि अन्य स्रोतों से 35.18 बीसीएम है।

राज्य में सभी स्रोतों से कुल वार्षिक रिचार्ज 7143723 हैम का है, जिसमें लखीमपुर खीरी जिले में सर्वाधिक 214663 हैम एवं महोबा जिले में न्यूनतम 30589 हैम का रिचार्ज है।

राज्य में कुल अनअकाउंटेड नैचुरल डिस्चार्ज 613379 हैम का है, जिसमें सीतापुर जिले में सबसे अधिक 20228 हैम और हापुड़ में सबसे कम 2713 हैम है। राज्य में वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन 6530343 हैम है जिसमें लखीमपुर खीरी जिले में सबसे अधिक शुद्ध भूजल उपलब्धता 197720 हैम और महोबा में सबसे कम 27800 हैम है।

राज्य में सभी उपयोगों के लिए भूजल की कुल निकासी 4614179.30 हैम आंकी गई है। सभी उपयोगों के लिए अधिकतम भूजल निकासी बुलंदशहर जिले में 139261 हैम है और उत्तर प्रदेश के दक्षिण भाग में महोबा जिले में सभी उपयोगों के लिए भूजल की न्यूनतम निकासी 9398 हैम है। विभिन्न उपयोगों के लिए भूजल निकासी की तुलना से

पता चलता है कि सिंचाई के लिए निष्कर्षण कुल भूजल निष्कर्षण का लगभग 88% है, जबकि घरेलू के लिए 11% और औद्योगिक आपूर्ति के लिए निष्कर्षण राज्य में कुल भूजल निष्कर्षण का 1% है।

IN-GRES (इंडिया ग्राउंडवाटर रिसोर्स एस्टीमेशन सिस्टम) के ऑनलाइन पोर्टल पर डेटा सफलतापूर्वक अपलोड करने और GEC-2015 पद्धति पर आधारित गणना के बाद, 557 ब्लॉक सुरक्षित हैं, 169 ब्लॉक सेमी-क्रिटिकल श्रेणी में हैं, 47 मूल्यांकन इकाइयां क्रिटिकल श्रेणी में हैं और प्रदेश की 63 असेसमेंट यूनिट को अतिदोहित की श्रेणी में रखा गया है। अलग-अलग ब्लॉक/मूल्यांकन इकाई के भूजल संसाधन उपलब्ध संसाधनों और भूजल निकासी के चरण में व्यापक भिन्नता दिखाते हैं। उत्तर प्रदेश में, भूजल निकासी मुख्य रूप से पश्चिमी उत्तर प्रदेश बुंदेलखंड क्षेत्र और राज्य के दक्षिण पूर्वी भाग में केंद्रित है। राज्य का भूजल निकासी का स्तर 70.66% है।

उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन

मार्च, 2020 तक

केंद्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ - 226021, भारत

1. परिचय

1.1 पृष्ठभूमि

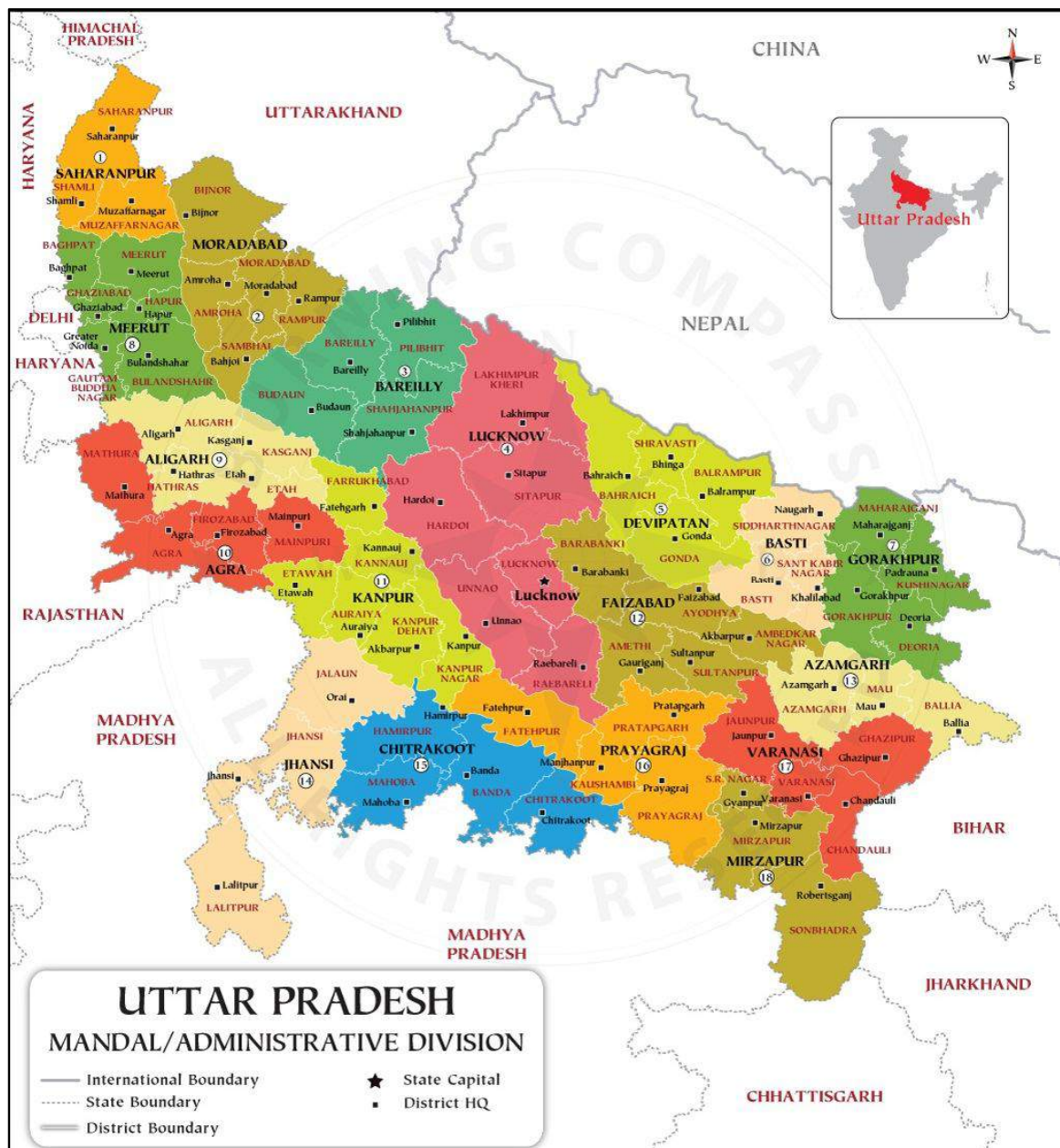
उत्तर प्रदेश राज्य ऊपरी और मध्य गंगा के मैदान में स्थित है और उत्तर दिशा में हिमालय दक्षिण दिशा में बुंदेलखंड के पठारी क्षेत्र यमुना नदी की पश्चिमी सीमा तक सीमित है। उत्तर प्रदेश राज्य उत्तर दिशा में उत्तराखंड और नेपाल, दक्षिण दिशा में मध्य प्रदेश और राजस्थान, पूर्व दिशा में बिहार व झारखंड और पश्चिम दिशा में हरियाणा और दिल्ली से घिरा हुआ है। उत्तर प्रदेश राज्य उत्तरी अक्षांश $23^{\circ}52'12''$ और $30^{\circ}24'30''$ और पूर्वी देशांतर $77^{\circ}05'38''$ और $84^{\circ}38'30''$ के बीच 2,41,710 वर्ग किमी के क्षेत्र में स्थित है। प्रशासनिक रूप से राज्य को 18 प्रभाग, 75 जिलों, 340 तहसीलों और 826 विकासखंडों में विभाजित किया गया है। राज्य को चार आर्थिक क्षेत्रों अर्थात् पश्चिमी क्षेत्र, पूर्वी क्षेत्र, मध्य क्षेत्र और बुंदेलखंड क्षेत्र में भी बांटा गया है पश्चिमी क्षेत्र में 30 जिले और पूर्वी क्षेत्र में 28 जिले शामिल हैं। दस जिले मध्य क्षेत्र का गठन करते हैं जबकि बुंदेलखंड क्षेत्र में केवल 7 जिले हैं।

राज्य की कुल जनसंख्या (जनगणना रिपोर्ट, 2011) 199.58 मिलियन है, जिसमें पुरुषों की संख्या 104.60 मिलियन और महिलाओं की संख्या 94.99 मिलियन है। शहरी आबादी 39.9 मिलियन और ग्रामीण 159.7 मिलियन है। 2001-2011 से दशकीय वृद्धि 20.8% थी। सबसे अधिक जनसंख्या घनत्व कानपुर शहर में है जिसके बाद लखनऊ और गाजियाबाद का स्थान आता है। औसत जनसंख्या घनत्व 828 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है। उत्तर प्रदेश राज्य के लोगों का मुख्य स्रोत कृषि है। न्यूनतम घनत्व ललितपुर जिले में है।

उत्तर प्रदेश राज्य के लोगों का मुख्य स्रोत कृषि है। लगभग 67% आबादी ग्रामीण है और ग्रामीण परिवारों की आय का 20% से अधिक हिस्सा कृषि आय के साथ अपनी आजीविका के लिए कृषि उत्पादन पर निर्भर है। बढ़ती आबादी के जीवन यापन हेतु और पानी की आवश्यकता स्वाभाविक रूप से कई गुना बढ़ गई है। सिंचाई प्रयोजनों के लिए पानी आवश्यक है, किन्तु इसके अंधाधुंध उपयोग से न केवल पानी की कमी हो सकती है, बल्कि फसल की पैदावार और मिट्टी की गिरावट भी हो सकती है। विशेष रूप से कृषि आधारित समाज क्षेत्र में भूजल संसाधन क्षेत्र के संतुलित आर्थिक विकास के लिए बिल्डिंग ब्लॉक्स में से एक है। राज्य में सिंचाई के लिए भूजल पर निर्भरता और शहरी क्षेत्रों में पानी की बढ़ती जरूरतों को बनाए रखने के लिए भूजल संसाधनों के विवेकपूर्ण और नियोजित उपयोग की आवश्यकता है। साथ ही औद्योगीकरण, शहरीकरण और आधुनिक कृषि पद्धतियों के कारण भूजल की उपलब्धता पर भारी दबाव है। उत्तर प्रदेश में खाद्यान्न, उत्पादन देश की आत्मनिर्भरता के अनुरूप है। इस पर्याप्तता के लिए प्रमुख योगदान सिंचाई में से एक है। इस उच्च सिंचाई आवश्यकता को पूरा करने के लिए, जल संसाधनों का तेजी से विकास किया जा रहा है। भूजल राज्य की सिंचाई जरूरतों का लगभग 77% योगदान देता है। भूजल के अंधाधुंध दोहन के परिणामस्वरूप एक तरफ जहां भूजल भंडारण में कमी आई है और कुछ क्षेत्रों में जल स्तर नीचे चला गया है। दूसरी ओर सतही जल विकास उथले जल तालिका वाले क्षेत्रों में जल जमाव और मृदा लवणता के

परिणामस्वरूप हुआ है। भूजल संसाधन के अवैज्ञानिक विकास और उपयोग के कारण राज्य के कई हिस्सों में जल जमाव और मिट्टी की लवणता की गंभीर समस्याएँ पैदा हुई हैं, जिसने योजनाकारों को सतही और जमीनी दोनों संसाधनों के संयुक्त उपयोग के लिए मजबूर किया है।

भूजल संसाधनों की बेहतर योजना और प्रबंधन के लिए केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (के.भू.ज.बो.) और भूगर्भ विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार ने संयुक्तरूप से भारत सरकार द्वारा गठित भूजल आंकलन समिति द्वारा अनुशंसित जीईसी-2015 पद्धति के अनुसार 836 मूल्यांकन इकाइयों (826 ब्लॉक और 10 शहरी क्षेत्र) में उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधनों का अनुमान लगाया है। वर्तमान रिपोर्ट वर्ष 2021-22 (मार्च-2022 तक) के लिए उत्तर प्रदेश राज्य के गतिशील भूजल संसाधनों की मात्रा निर्धारित करती है।



चित्र 1: उत्तर प्रदेश का प्रशासनिक प्रभाग

1.2 भूजल संसाधन आकलन के लिए राज्य स्तरीय तकनीकी समिति का गठन

देश का भूजल संसाधन आकलन पहली बार वर्ष 1979 में किया गया था। भारत सरकार के कृषि पुनर्वित्त और विकास निगम (ARDC) द्वारा भूजल दोहन समिति के रूप में जानी जाने वाली एक समिति का गठन किया गया था। उपरोक्त समिति द्वारा अनुशंसित पद्धति और मानदंडों के आधार पर भूजल संसाधनों का आकलन किया गया था। इसके बाद, कार्यप्रणाली को परिष्कृत करने की आवश्यकता महसूस की गई और केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड के अध्यक्ष की अध्यक्षता में **"भूजल आकलन समिति (जीईसी)"** अस्तित्व में आई। विभिन्न क्षेत्रों और केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड की परियोजनाओं के तहत किए गए विस्तृत सर्वेक्षण और अध्ययन के आधार पर, समिति ने भूजल संसाधनों के आकलन के लिए 1982 (जीईसी-84) में संशोधित पद्धति की सिफारिश की। वर्ष 1996 में भारत सरकार ने फिर से **"भूजल आकलन समिति" (GEC)** का गठन किया, जिसमें हाइड्रोजियोलॉजिकल अध्ययन और भूजल विकास में लगे विभिन्न संगठनों के सदस्यों को शामिल किया गया। इस समिति ने केन्द्रीय और राज्य एजेंसियों, अनुसंधान संगठनों, विश्वविद्यालयों आदि द्वारा एकत्र किए गए आंकड़ों की समीक्षा करने के बाद वर्ष 1997 में भूजल संसाधन आकलन के तरीकों की अनुशंसा की। पिछले दो दशक से जीईसी-1997 के रूप में लोकप्रिय रूप से देश में भूजल मूल्यांकन का आधार रहा है। गतिशील भूजल संसाधन-2013 तक आकलन के लिए यह पद्धति प्रचलन में थी।

उत्तर प्रदेश की सभी 803 आकलन इकाइयों के गतिशील भूजल संसाधनों का आकलन 2004 में केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ और उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग द्वारा जीईसी-97 पद्धति के आधार पर किया गया था, बाद में अनुमान वर्ष 2004 में किया गया था। वर्ष 2008/09, 2010/11 और 2012/13 के 820 ब्लॉकों पर राज्य स्तरीय तकनीकी समिति द्वारा अनुमोदन और अनुसंधान एवं विकास सलाहकार समिति, नई दिल्ली पर स्थायी समिति की सिफारिशों के बाद मार्च 2004, 2009, 2011 और 2013 तक अंतिम रिपोर्ट जारी की गई। जीईसी 1997 द्वारा अनुशंसित पद्धति की समीक्षा के बाद दोनों गुण और सीमाएं, भूजल आकलन समिति ने वर्ष 2015 में अपनी कार्यप्रणाली में संशोधन किया। समिति ने भूजल संसाधन आकलन की गणना के लिए संशोधित पद्धति का सुझाव दिया, जिसे राज्य सरकार की एजेंसियों और केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड के अध्ययन के आधार पर परिष्कृत किया गया था। इस संशोधित पद्धति को जीईसी-2015 के नाम से जाना जाता है।

राष्ट्रीय जल नीति 2012 की संस्तुति एवं वर्ष 2019-20 के लिए उत्तर प्रदेश के जीईसी-15 गतिशील भूजल संसाधन में परिवर्तन वर्तमान में 836 मूल्यांकन इकाइयों (826 प्रखंड एवं 10 नगरीय क्षेत्र) में आंकलित किया गया है।

भूजल संसाधन आकलन समिति (जीईसी) 2015 द्वारा अंतिम रूप दी गई कार्यप्रणाली के आधार पर पूरे देश के लिए राज्यवार वार्षिक भूजल पुनर्भरण का अंतिम आकलन 31 मार्च 2017 को किया गया है। तब से कई क्षेत्रों में भूजल परिदृश्य में बदलाव आया है। देश के स्थानों और तदनुसार, पूरे देश में भूजल संसाधनों (31 मार्च 2022 तक) के पुनर्मूल्यांकन के समग्र पर्यवेक्षण के लिए एक केन्द्रीय स्तर विशेषज्ञ समूह (सीएलईजी) का गठन किया गया है। साथ ही गतिशील भूजल संसाधन आकलन-2022 के लिए प्रमुख सचिव, नमामि गंगे एवं ग्रामीण जल आपूर्ति, उ०प्र० सरकार की अध्यक्षता में एक राज्य स्तरीय समिति का गठन लघु सिंचाई एवं भूगर्भ जल प्रमंडल-1 शासकीय कार्यालय ज्ञापन द्वारा किया गया है। उत्तर प्रदेश के पत्र संख्या 205/76-3-2020-04R/2009 दिनांक 07.03.2022 के तहत समग्र मूल्यांकन और प्रगति की

निगरानी के लिए जारी (अनुलग्नक 1ए और बी) किया गया। राज्य के गतिशील भूजल संसाधन आकलन - 2022 के डेटा संग्रह और आंकलन के लिए, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड और उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग के वैज्ञानिकों के साथ एक भूजल संसाधन आंकलन सेल का गठन पत्र संख्या **4(211_Resource Estimation)/CGWB/NR/2022-110** दिनांक **31.01.2022** द्वारा किया गया था।

1.3 भूजल संसाधन आकलन समिति की कार्यवाही

भूगर्भ जल संसाधन आकलन की राज्य स्तरीय समिति की प्रथम बैठक दिनांक 12.04.2022 को प्रमुख सचिव, नमामि गंगे एवं ग्रामीण जलापूर्ति, उ०प्र० सरकार की अध्यक्षता में वीडियो कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से कार्य योजना पर चर्चा की गयी। श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ द्वारा उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन आकलन-2022 को पूरा करने की समय-सीमा और रणनीति प्रस्तुत की गई। बैठक में निर्णय लिया गया कि जीईसी-2015 का उपयोग करते हुए 30.06.2022 तक भूजल मूल्यांकन से संबंधित सभी आंकड़ों के सत्यापन के बाद प्रदान किया जाए और इस प्रकार भूजल विभाग के डिवीजनों द्वारा प्रारूप रिपोर्ट तैयार की जाए।

31.03.2022 को भूजल संसाधनों के अनुमान की स्थिति पर चर्चा करने के लिए दिनांक 18.02.2022, 23.03.2022, 13.06.2022, 29.07.2022 और 24.08.2022 को केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड और उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग के बीच भूजल संसाधन आकलन समिति की पांच बैठकें आयोजित की गईं। निदेशक, उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग के कक्ष और क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ के कक्ष में भूजल संसाधन अनुमान-2022 के अभ्यास को पूरा करने में आने वाली चुनौतियों के बारे में चर्चा हुई। श्री वी के उपाध्याय, निदेशक, उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग, श्री पीके त्रिपाठी, क्षेत्रीय निदेशक (प्रभारी), केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ, श्री संजय गोपाल भरतरिया, क्षेत्रीय निदेशक, श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ, श्री संदीप कुमार स्वरूप, वैज्ञानिक-सी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ, डॉ. फखरे आलम, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ, सुश्री अदिति सिंह, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ, श्री रविकांत सिंह, वरिष्ठ हाइड्रोजियोलॉजिस्ट, उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग, श्री अवधेश कुमार, कार्यकारी अभियंता (सिविल), उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग और उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग के अधिकारी, श्रीमती अदिति सिंह, सहायक भूभौतिकीविद, उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग के अधिकारी उपस्थित थे। विशेष रूप से आईआईटी, हैदराबाद द्वारा तकनीकी भागीदार, मैसर्स वासर लैब्स के साथ विकसित आईएन-जीआईएस (INGRES) सॉफ्टवेयर के माध्यम से ब्लॉकों के पुनर्गठन और अनुमान अभ्यास के स्वचालन के आलोक में बैठकों में विभिन्न पहलुओं पर चर्चा की गई।

राज्य स्तरीय समिति की दूसरी बैठक दिनांक 30.08.2022 को ऑनलाइन माध्यम से बुलाई गई, जिसमें भूगर्भ जल विभाग एवं केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र के अधिकारी एवं राज्य स्तरीय समिति के अन्य सदस्यों ने भाग लिया। INGRES सॉफ्टवेयर की कार्यप्रणाली, पहली राज्य स्तरीय समिति बैठक का सारांश, भूजल संसाधन आकलन-2022 के इनपुट पैरामीटर और भूजल संसाधन आकलन-2022 के

परिणाम श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ द्वारा प्रस्तुत किए गए थे। श्री वी. के. उपाध्याय, निदेशक, उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग और श्री संजय गोपाल भरतरिया, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ ने भूजल संसाधन आकलन-2022 को संक्षेप में प्रस्तुत किया और उत्तर प्रदेश में संसाधन आकलन के महत्व पर प्रकाश डाला।

विस्तृत चर्चा और विचार-विमर्श के बाद "मार्च 2022 तक उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन" को राज्य स्तरीय समिति द्वारा 30.08.2022 को अनुमोदित किया गया और केन्द्रीय स्तर के विशेषज्ञ समूह (सीएलईजी) नई दिल्ली को अग्रेषित किया गया। रिपोर्ट को अंततः 18 जून 2021 को जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया।

1.4 GWRE-2022 में नया समावेश

राज्य के गतिशील संसाधन अनुमान के उत्पादन में सुधार करने के लिए, भूजल संसाधन आकलन-2022 में निम्नलिखित वैज्ञानिक तकनीकों का प्रयोग किया गया।

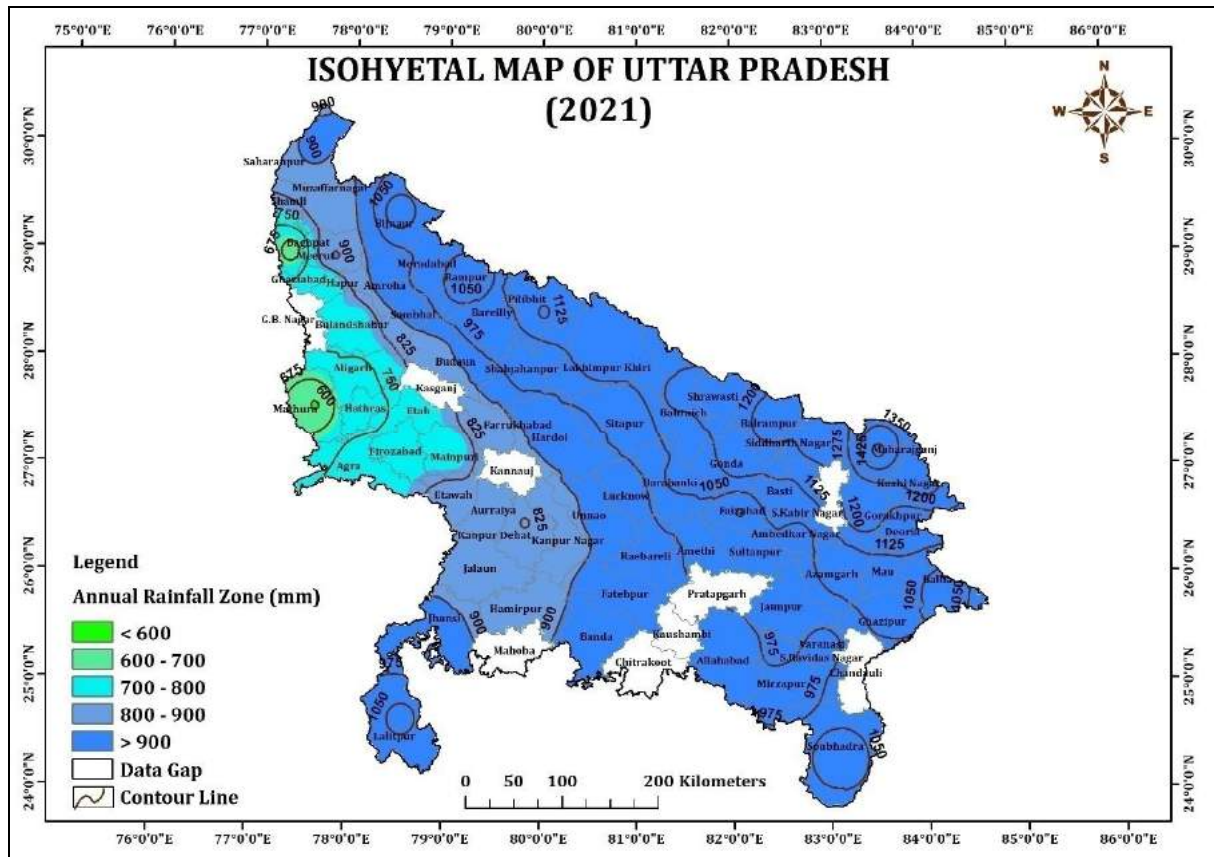
- I. पहली बार जल संरक्षण संरचनाओं और कृत्रिम पुनर्भरण संरचनाओं से पुनर्भरण पर विचार किया गया है। पूरे राज्य के लिए जल संरक्षण संरचनाओं से कुल पुनर्भरण 0.25 बीसीएम अनुमानित है।
- II. टैंकों और तालाबों के सटीक आकलन के लिए टैंकों और तालाबों का औसत जल फैलाव क्षेत्र एनआरएससी की जीआईएस (GIS Layer) परत से लिया गया है।
- III. पहले घरेलू और औद्योगिक उद्देश्य से भूजल निकासी का एक साथ अनुमान लगाया जाता था। पहली बार सभी 836 मूल्यांकन इकाई के लिए घरेलू और औद्योगिक उद्देश्य के लिए भूजल निकासी की अलग-अलग गणना की गई।
- IV. इससे पहले, राज्य के सामान्य मानसून और गैर-मानसून वर्षा की गणना समय अवधि 1971-2000 के बीच की गई थी। वर्षा के पैटर्न और मात्रा में परिवर्तन के कारण, मूल्यांकन इकाई के लिए सामान्य मानसून और गैर-मानसून वर्षा की गणना 1971-2020 (50 वर्ष) की अवधि के लिए की गई है।
- V. उत्तर प्रदेश में उद्यानिकी विभाग, शासन द्वारा 3.03 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में सूक्ष्म सिंचाई तकनीक लागू की गई है। उत्तर प्रदेश की वर्ष 2019-2021 के मध्य नवीन 93 हजार हेक्टेयर क्षेत्र में सूक्ष्म सिंचाई क्रियान्वित की गई है। पहली बार, सिंचाई प्रयोजनों के लिए भूजल निष्कर्षण गणना में सूक्ष्म सिंचाई के प्रभाव पर विचार किया गया है।
- VI. इससे पहले, मानसून अवधि में वॉटर टेबल फ्लक्चुएशन विधि से रिचार्ज की गणना के लिए, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड और उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग के सभी जल स्तर निगरानी स्टेशनों के अंकगणितीय माध्य पर विचार किया जाता था। भूजल संसाधन आकलन-2022 में, अधिक सटीकता के लिए जीआईएस एप्लिकेशन का उपयोग करके प्रत्येक मूल्यांकन इकाई के औसत जल स्तर की गणना की गई है।

2. हाइड्रोजियोलॉजी

2.1 जल मौसम विज्ञान

राज्य तीन अलग-अलग मौसमों के साथ एक उप-आर्द्र और उष्णकटिबंधीय जलवायु का अनुभव करता है: गर्मी, मानसून और सर्दी। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग लंबी अवधि के सामान्य डेटा के आधार पर बीच की अवधि संक्रमणकालीन अवधि है। 38 डिग्री सेल्सियस के बीच अधिकतम दैनिक तापमान के साथ गर्मियां गर्म और शुष्क होती हैं। समय और स्थान दोनों में तापमान में बड़ी भिन्नता है। सबसे कम तापमान जनवरी के दौरान देखा जाता है, जब रात का तापमान राज्य में 2 डिग्री सेल्सियस और 6 डिग्री सेल्सियस के बीच होता है। गर्मियों की शुरुआत के साथ, तापमान मई के दौरान अधिकतम के साथ बढ़ने लगता है जब पारा राज्य के मध्य और पूर्वी भागों में 45 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच सकता है। धीरे-धीरे बरसात के मौसम की शुरुआत के साथ तापमान गिर जाता है जो सर्दियों (अक्टूबर, नवंबर) से पहले की अवधि के दौरान फिर से मामूली वृद्धि की प्रवृत्ति दिखाता है। गर्मी के मौसम में हवा की गति 8-10 किमी/घंटा और सर्दियों और बरसात के मौसम में 4-6 किमी/घंटा के बीच होती है।

बरसात का मौसम जून के अंत में शुरू होता है जब दक्षिण पश्चिमी मानसून राज्य में आ जाता है। आर्द्रता धीरे-धीरे बढ़ती है और 80% से ऊपर पहुंच जाती है। अगस्त में वर्षा अपने चरम पर होती है। लगभग 85% वार्षिक वर्षा मानसून अवधि (जून से सितंबर) के दौरान होती है। सितंबर के अंत या अक्टूबर की शुरुआत में मानसून राज्य से पीछे हटना शुरू कर देता है। फिर एक और संक्रमणकालीन अवधि शुरू होती है, जिसके बाद नवंबर के अंत से फरवरी तक सर्दी होती है, जनवरी की अवधि का सबसे ठंडा महीना होता है। एक और संक्रमणकालीन अवधि सर्दियों और गर्मियों के बीच होती है। मानसून वर्षा भूजल के प्राकृतिक पुनर्भरण का एकमात्र स्रोत है और वर्षा पैटर्न का जलभृत जलभृत में भूजल स्तर पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। 1971-2022 की अवधि के लिए आईएमडी स्टेशनों के वर्षा के आंकड़ों का विश्लेषण किया गया है। वर्ष 2021-22 के वार्षिक वर्षा के आंकड़ों को नीचे प्रस्तुत किया गया है। महाराजगंज और औरैया जिले में क्रमशः अधिकतम 1741.9 से लेकर न्यूनतम 396.4 मिमी तक राज्य में वर्षा परिवर्तनशील है। राज्य की सामान्य वर्षा 888 मिमी तथा वर्ष 2021 की औसत वार्षिक वर्षा 986 मिमी है। 2020-21 के दौरान प्राप्त मानसूनी वर्षा की मात्रा 766 मिमी है। मानसून की वार्षिक और सामान्य वर्षा के आंकड़े नीचे दिए गए हैं। सामान्य मानसून वर्षा के $\pm 19\%$ के भीतर मानसून वर्षा को सामान्य माना जाता है। सामान्य मानसून वर्षा के 19% से अधिक मानसून वर्षा को अधिक माना जाता है और मानसून वर्षा -19% से कम और सामान्य मानसून वर्षा के -59% से अधिक को कमी माना जाता है और यदि मानसून वर्षा सामान्य मानसून वर्षा के 59% से कम है, इसे अल्प माना जाता है।



चित्र 2: वर्ष 2021 के लिए उत्तर प्रदेश का आइसोहाइटल (Isohytal) समवर्षा मानचित्र

तालिका 1: वर्ष 2021 का वास्तविक वर्षा डेटा

जिला	मानसून वर्षा (मिमी)		नॉन-मानसून वर्षा (मिमी)		कुल वर्षा (मिमी)		विचलन (%)
	सामान्य	वास्तविक (2021)	सामान्य	वास्तविक (2021)	सामान्य	वास्तविक (2021)	
आगरा	545.0	476.8	69.7	157.6	614.7	634.3	3.2%
अलीगढ़	581.2	609.2	86.3	216.2	667.5	825.4	23.7%
अंबेडकरनगर	870.6	852.0	105.0	222.7	975.6	1074.7	10.2%
औरैया	556.2	346.2	68.7	50.2	624.9	396.4	-36.6%
अयोध्या	849.4	951.9	103.3	199.3	952.7	1151.2	20.8%
आजमगढ़	808.7	851.5	91.5	236.3	900.3	1087.8	20.8%
बागपत	575.5	647.5	99.3	200.2	674.8	847.6	25.6%
बहराइच	1012.4	1260.2	146.4	302.6	1158.9	1562.8	34.9%
बलिया	801.9	883.8	120.1	406.7	922.0	1290.5	40.0%
बलरामपुर	939.8	1136.3	125.6	387.1	1065.4	1523.4	43.0%
बाँदा	733.5	954.9	79.5	108.0	813.0	1063.0	30.7%
बाराबांकी	867.5	1083.7	110.9	209.1	978.4	1292.8	32.1%

जिला	मानसून वर्षा (मिमी)		नॉन-मानसून वर्षा (मिमी)		कुल वर्षा (मिमी)		विचलन (%)
	सामान्य	वास्तविक (2021)	सामान्य	वास्तविक (2021)	सामान्य	वास्तविक (2021)	
बरेली	774.4	675.6	103.5	383.6	877.9	1059.2	20.7%
बस्ती	989.5	1101.1	121.3	295.3	1110.8	1396.4	25.7%
बिजनौर	909.9	840.6	143.6	283.7	1053.5	1124.3	6.7%
शाहजहांपुर	688.6	464.8	95.9	201.3	784.5	666.1	-15.1%
बुलंदशहर	591.2	462.0	81.9	231.2	673.1	693.1	3.0%
चंदौली	846.0	762.5	103.1	250.3	949.1	1012.8	6.7%
चित्रकूट	774.5	999.8	86.4	103.1	860.9	1102.9	28.1%
देवरिया	889.1	995.4	130.2	400.8	1019.4	1396.1	37.0%
एटा	582.5	609.0	75.8	123.6	658.2	732.7	11.3%
इटावा	522.8	447.0	64.7	55.2	587.5	502.2	-14.5%
फर्रुखाबाद	668.0	413.6	85.5	100.4	753.5	514.0	-31.8%
फतेहपुर	669.3	872.4	77.6	157.8	746.9	1030.1	37.9%
फिरोजाबाद	582.8	543.4	74.1	129.4	656.9	672.8	2.4%
गौतम बुद्ध नगर	470.8	348.1	66.4	165.9	537.2	514.0	-4.3%
गाजियाबाद	633.9	532.1	95.9	198.7	729.8	730.8	0.1%
गाजीपुर	762.3	743.4	91.5	328.8	853.8	1072.2	25.6%
गोंडा	928.8	1159.6	118.3	318.5	1047.1	1478.1	41.2%
गोरखपुर	962.6	1006.5	129.1	398.6	1091.8	1405.1	28.7%
हमीरपुर	660.6	668.7	75.3	114.8	735.9	783.5	6.5%
हरदोई	719.1	590.4	97.2	183.5	816.4	773.9	-5.2%
जालौन	613.4	598.1	73.8	120.9	687.2	719.0	4.6%
जौनपुर	809.1	598.7	92.6	147.1	901.7	745.8	-17.3%
झांसी	692.7	582.8	72.2	102.6	765.0	685.4	-10.4%
ज्योतिबा फुले नगर	781.3	634.2	112.1	286.4	893.4	920.6	3.0%
कन्नौज	628.8	510.4	85.8	91.5	714.6	601.9	-15.8%
कानपुर देहात	593.7	458.9	76.6	89.2	670.4	548.1	-18.2%
कानपुर नगर	624.9	653.9	84.7	140.9	709.6	794.8	12.0%
कासगंज	639.6	459.7	85.2	127.3	724.8	587.0	-19.0%
कौशाम्बी	754.9	1138.8	91.6	142.3	846.5	1281.1	51.4%
खीरी	984.2	1318.2	145.8	340.0	1130.0	1658.3	46.7%
कुशीनगर	965.3	1040.4	147.8	376.6	1113.1	1417.0	27.3%
ललितपुर	843.3	755.1	66.6	78.4	909.9	833.5	-8.4%
लखनऊ	776.0	792.4	103.8	138.3	879.8	930.7	5.8%
महामाया नगर	546.2	669.5	72.8	216.5	619.0	886.0	43.1%
महाराजगंज	1141.1	1299.6	170.5	442.3	1311.6	1741.9	32.8%
महोबा	733.0	558.2	76.3	81.7	809.4	639.9	-20.9%
मैनपुरी	586.8	511.5	72.9	101.3	659.7	612.8	-7.1%
मथुरा	490.5	479.2	66.4	171.9	556.9	651.1	16.9%
मऊ	795.4	895.0	101.9	372.0	897.3	1267.1	41.2%
मेरठ	741.1	647.1	115.8	235.2	856.9	882.3	3.0%

जिला	मानसून वर्षा (मिमी)		नॉन-मानसून वर्षा (मिमी)		कुल वर्षा (मिमी)		विचलन (%)
	सामान्य	वास्तविक (2021)	सामान्य	वास्तविक (2021)	सामान्य	वास्तविक (2021)	
मिर्जापुर	847.6	893.9	95.0	173.1	942.7	1067.0	13.2%
मुरादाबाद	789.6	523.8	113.6	274.7	903.2	798.6	-11.6%
मुजफ्फरनगर	708.1	651.9	121.2	205.4	829.3	857.3	3.4%
पीलीभीत	1064.3	909.8	137.0	389.5	1201.3	1299.3	8.2%
प्रतापगढ़	751.5	945.0	86.3	158.5	837.7	1103.5	31.7%
प्रयागराज	758.8	884.5	84.2	127.2	843.1	1011.7	20.0%
रायबरेली	670.9	664.6	77.4	124.5	748.3	789.1	5.4%
रामपुर	915.4	648.5	136.2	466.2	1051.6	1114.7	6.0%
संत रविदास नगर	806.2	757.0	92.4	151.7	898.6	908.7	1.1%
सहारनपुर	933.1	857.3	169.5	165.2	1102.6	1022.5	-7.3%
संत कबीर नगर	1107.4	1006.5	146.5	444.2	1253.9	1450.7	15.7%
शाहजहाँपुर	783.9	614.4	114.3	272.2	898.2	886.6	-1.3%
श्रावस्ती	1037.0	1259.5	147.5	359.7	1184.5	1619.2	36.7%
सिद्धार्थनगर	1021.9	1012.6	136.7	433.1	1158.6	1445.8	24.8%
सीतापुर	876.2	1046.3	115.0	223.2	991.3	1269.5	28.1%
सोनभद्र	869.1	821.3	104.0	151.0	973.1	972.4	-0.1%
सुल्तानपुर	795.8	746.8	91.7	167.3	887.6	914.1	3.0%
उन्नाव	679.6	571.3	86.1	128.3	765.7	699.6	-8.6%
वाराणसी	829.5	714.9	96.3	243.6	925.8	958.5	3.5%
औसत	771.2	766.5	101.3	219.5	872.5	986.0	13.0%

2.2 भूआकृति एवं निकासी

उत्तर प्रदेश राज्य दो प्रमुख भू आकृति इकाइयों नामतः (i) गंगा मैदान (ii) दक्षिणी प्रायद्वीपीय क्षेत्र जिसमें बुंदेलखंड और बिन्ध्ययी पठार शामिल है। जलोढ़ निक्षेप की मोटाई पर्याप्त है जो कि दक्षिणी भाग में 100 मीटर से अन्य भागों में 700 मीटर से अधिक है तथा राज्य के मध्य और उत्तरी भागों में शिवालिक चट्टान समूह द्वारा आच्छादित है। समस्त राज्य में गंगा नदी और इसकी सहायक नदियों द्वारा जल निकासी होती है। उत्तर काशी में विशाल हिमालय से उद्गमित होकर गंगा अलीगढ़ जिले तक दक्षिणी दिशा की ओर बहते हुए दक्षिण पश्चिमी दिशा की ओर उन्मुख हो जाती है और अंततः इलाहाबाद से आगे यह पूर्वी दिशा की ओर बहती है। इस राज्य में गंगा नदी 1400 किमी की दूरी को तय करती है। मैदानी क्षेत्रों में इस नदी की औसत ढलान लगभग 20 सेमी/किमी है। गंगा की मुख्य बाईं तटीय सहायक नदियाँ रामगंगा गोमती और घाघरा है जबकि मुख्य दाईं तटीय सहायक नदी यमुना है जो इलाहाबाद में गंगा नदी से मिलती है।

2.3 भूजल वैज्ञानिकी संरचना

इस राज्य के भूजलवैज्ञानिकी संरचना में सरंध्र और विभंग संरचना शामिल है। राज्य का अधिकांश भाग प्राचीन भूवैज्ञानिकी के मैदान मौजूद है कैब्रियन पूर्व पर सिंधु गंगा जल निकासी प्रणाली द्वारा चतुष्कमहाकल्प

के दौरान दक्षिण में पठारी क्षेत्र एवं उत्तर में हिमालय की अग्र गहराई में मौजूद नदीय अवसादों के मुलायम चट्टानों द्वारा आच्छादित है। राज्य की दक्षिणी भाग की भूजलवैज्ञानिकी परिस्थिति बिल्कुल अलग है जो कि पतले जलोढ़ आवरण के तले कैब्रियन संरचनाओं के कठोर चट्टानों द्वारा आच्छादित है। इस प्रकार राज्य को चित्र और तालिका में दर्शाये गये दो भूजलवैज्ञानिकी संरचनाओं में विभाजित किया जा सकता है।

(i) असंपीडित संरचनाएं

राज्य का लगभग 85% क्षेत्र असंपीडित संरचनाओं द्वारा आच्छादित है। इन क्षेत्रों में विशाल हिमालयी पहाड़ियों से निकलने वाली महानदियों द्वारा अवसादों का निक्षेप हुआ है। ये अवसाद पत्थर, बजरी, रेत, गाद, चिकनी मिट्टी और कंकड़ का सम्मिश्रण हैं। ये अवसाद उत्तर में सामान्यतः अपरिष्कृत हैं तथा धीरे-धीरे दक्षिण पूर्वी दिशा की ओर निकासी के अनुप्रवाह में ये सूक्ष्म होते जाते हैं। जो कि नदीय निक्षेप की एक सामान्य विशिष्टता है। इस संरचना को पुनः चार भूजल वैज्ञानिकी इकाइयों में विभाजित किया गया है, जैसा कि चित्र और तालिका में दर्शाया गया है। इन इकाइयों की मौजूदा भूजल वैज्ञानिकी संरचना पर आगे चर्चा की गई है।

भाबर क्षेत्र : समाचयी कोडलेसमेंट निहित पिंडमांट निक्षेप उपहिमालयी अंचल की तलहटी क्षेत्र के साथ 10 से 20 किमी की गहराई में संकरे भूभाग को शामिल करती है। यह बेल्ट उत्तर की ओर (10-20 मी/किमी) ढालू है तथा दक्षिण में तराई बेल्ट से मिल जाता है। तथा पश्चिम में सहारनपुर जिले से पूर्व में बिजनौर जिले तक विस्तारित है। पूर्व की ओर यह धीरे-धीरे संकरा होता जाता है। फैन का निर्माण नदी प्रवाह द्वारा उद्गम से नीचे बहाकर लाये गये मलवे के अंबार से हुआ है फैन में विभिन्न आकार की अनियमित सामग्री होती है। इसमें दानेदार सामग्री की मात्रा अधिक होती है। दक्षिण की ओर चिकनी मिट्टी पाई जाती है। ढलान में आकस्मिक घटाव सहित दानेदार अवसाद के स्थान पर मोटी चिकनी मिट्टी की अनियमितता से भबर की दक्षिणी सीमा का आभास हो जाता है भूजल अपरिरुद्ध स्थिति में विद्यमान तथा इस बेल्ट में जल स्तर गहरा है। जल तालिका में बढ़ोत्तरी से 250 मी. से 300 मीटर एएमएसएल की विविधता है। जलीय प्रवणता लगभग 3 मी./किमी है। भबर में 3 मी. से 10 मी. की गहराई में 1700 से 3800 एलसीएल जल प्राप्ति की क्षमता है। परीक्षण किये गये निष्कर्षों के अनुसार जलीय चालकता 31 और 378 मी./दिन है।

तराई क्षेत्र : यह भाबर के दक्षिण में एक संकीर्ण बेल्ट पर स्थित है और भाबर के साथ इसका संपर्क सुस्पष्ट रूप में नदीय रेखा द्वारा चिह्नित है। इसकी दक्षिणी सीमा स्पष्ट नहीं है और यह क्रमशः और अप्रत्यक्ष रूप से मध्य गंगा मैदान के साथ मिल जाती है। इसकी विशिष्टता नमी, जल जमाव वाले क्षेत्र हैं जो क्रमशः दक्षिण की ओर (2.5 मीटर / किमी) ढलाव है। तराई तलछट मुख्य रूप से सूक्ष्म अवसाद हैं। भूजल परिरुद्ध, अपरिरुद्ध और अर्द्ध-परिरुद्ध परिस्थितियों में उपलब्ध है। उथले जलभृत में जल स्तर की गहराई 2 से 6 एमबीजीएल के मध्य है तथा औसत मौसमी उतार-चढ़ाव 2 मीटर से 4 मीटर के मध्य है। जल तालिका का ढलाव दक्षिण की ओर है। गहरे जलभृत (50 मी गहराई से नीचे) में भूजल परिरुद्ध अवस्था में है। इस बेल्ट में स्वतः प्रवाह की स्थिति सामान्य है। बहाव की स्थिति फैन तलछट की प्रकृति और आकार पर निर्भर करती है। फ्लोइंग जलभृत का पीजोमेट्रिक शीर्ष 1 और 5.3 एमएजीएल के मध्य है जबकि नॉन-फ्लोइंग परिस्थितियों में यह 2 से 12 एमबीजीएल के बीच स्थिर रहता है। गहरे जलभृत वाले नलकूप 2 से 8 मीटर की गहराई से 1400 से

3400 एलपीएम जल प्राप्त करते हैं। नॉन-फ्लोइंग वाले कुओं के मामले में **4** मीटर से **9** मीटर की गहराई से **600** और **2400** एलपीएम के मध्य जल की प्राप्ति होती है। पारगम्यता **20** से **120** मीटर / दिन के बीच है।

मध्य गंगा मैदान: राज्य के लगभग दो तिहाई हिस्से द्वारा आच्छादित विशाल जलोढ़ क्षेत्र तराई के दक्षिण में स्थित है और इसे दो उप इकाइयों - नवीन जलोढ़ और प्राचीन जलोढ़ के रूप में विभाजित किया जा सकता है। यह विश्व के सबसे समृद्ध भूजल भंडार में से एक है। इसकी विशिष्टता लो रिलीफ मैदान तथा असंख्य नदीय विशेषताएँ जैसे कि परित्यक्त चैनल, प्राकृतिक लेवी और मेन्डार स्कॉल है। विभिन्न अपरदन और निक्षेपण द्रव्यों की उपस्थिति नदियों की परिवर्तनीय प्रकृति का संकेत देती है। नदी मार्ग में परिवर्तन की प्रक्रिया के दौरान पुराने बाढ़ के मैदानों को व्यापक उच्च भूमि के रूप में ग्रहण किए गए थे जो वर्तमान में इंटरफ्लुव के रूप में कार्य करते हैं। नदियों द्वारा अपने जलोढ़ मैदानों का हास हुआ है और निचली ढलान पर नए घुमाव बेल्ट का निर्माण हुआ है जहाँ नवीन बाढ़ मैदान तलछट निर्मित हुए हैं। प्राचीन जलोढ़ की एक विशिष्टता अनुकूल जलवायु परिस्थितियों में कैल्शियम कार्बोनेट की लीचिंग के कारण अपने भीतर कंकर का निर्माण करना है। कंकर कभी-कभी पानी की नीचे की गति को रोकते हुए पैन का निर्माण करता है। जलोढ़ तलछट की मोटाई परिवर्तनशील है और आम तौर पर अर्ध-समेकित ऊपरी सिवालिक संरचनाओं में इसकी गहराई **500** मीटर होती है। पृथक क्षेत्रों में तुलनात्मक रूप से उथले बेसमेंट विद्यमान हैं जिन्हें "बेसमेंट हाइज" के रूप में जाना जाता है। यह अपरिरुद्ध क्षेत्र अंतरग्रहीय संरंध्रता के साथ झरझरा और पारगम्य है और इसमें भूजल की संभाव्यता अच्छी होती है। राज्य में संरचनाओं के उपसतही सह-संबंध के कारण **750** एमबीजीएल की गहराई तक विभिन्न जलभृत की उपस्थिति पाई गई है। ये जलभृत सामान्य रूप से मध्य गंगा मैदान में विद्यमान हैं तथा इन जलभृतों को निम्नलिखित रूप लिथोलॉजिकल विशिष्टताओं के साथ साथ वेधन किए गए बोरहोल के विद्युत लॉग की व्याख्या के आधार पर वर्गीकृत किया गया है।

1. प्रथम जलभृत	0.0	-	~150.00 एमबीजीएल
2. द्वितीय जलभृत	~100.00	-	~210.00 एमबीजीएल
3. तृतीय जलभृत	~225.00	-	~360.00 एमबीजीएल
4. चतुर्थ गहरा जलभृत	~360.00	-	~600.00 एमबीजीएल

50 एमबीजीएल तक के पहले जलभृत का ऊपरी हिस्सा हैंड पंप और खोदे गए कुओं के माध्यम से पेय जल का मुख्य स्रोत है और ये अपरिरुद्ध हैं। समग्र रूप में प्रथम जलभृत जो अपरिरुद्ध से अर्ध परिरुद्ध परिस्थितियों में विद्यमान है, सबसे अधिक क्षमतावान जलभृत समूह है जो राज्य में भूजल का मुख्य स्रोत है जिसका निजी और साथ ही सरकारी नलकूपों द्वारा पेयजल और सिंचाई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बड़े पैमाने पर दोहन किया जाता है। गहरे जलभृत की प्रकृति परिरुद्ध है तथा इसका अत्यंत सीमित सीमा तक दोहन किया जा रहा है। उथले और अधोभौम जलभृत पर भारी दबाव है। गंगा का मैदान क्वाटरनरी समय के दौरान जमा किए गए जलोढ़ तलछट के बड़े अंशों द्वारा आच्छादित है। जिसमें विभिन्न प्रकार के रेत, चिकनी मिट्टी और गाद शामिल हैं। उत्तर पश्चिमी और मध्य भागों में, सिवालिक संरचनाएं क्वाटरनरी तलछट को दर्शाती हैं, जबकि दक्षिणी हिस्से में क्वाटरनरी तलछट विभिन्न गहराइयों पर कैम्ब्रियनपूर्व संरचनाओं द्वारा आच्छादित है। अन्वेषण कार्यों से यह पता चलता है कि कानपुर-जौनपुर के बीच कैम्ब्रियनपूर्व बेड रॉक ~ 300 मीटर और ~ 600 मी के मध्य की गहराई में अवस्थित है।

सीमांत जलोढ़ मैदान: उत्तर में गंगा के मैदान और दक्षिण में पठारी क्षेत्र के बीच का संक्रमण क्षेत्र सीमांत जलोढ़ मैदान का निर्माण करता है। इस क्षेत्र की विशिष्टता उत्तर-पूर्वी ढलान वाले मैदान, परित्यक्त चैनल,

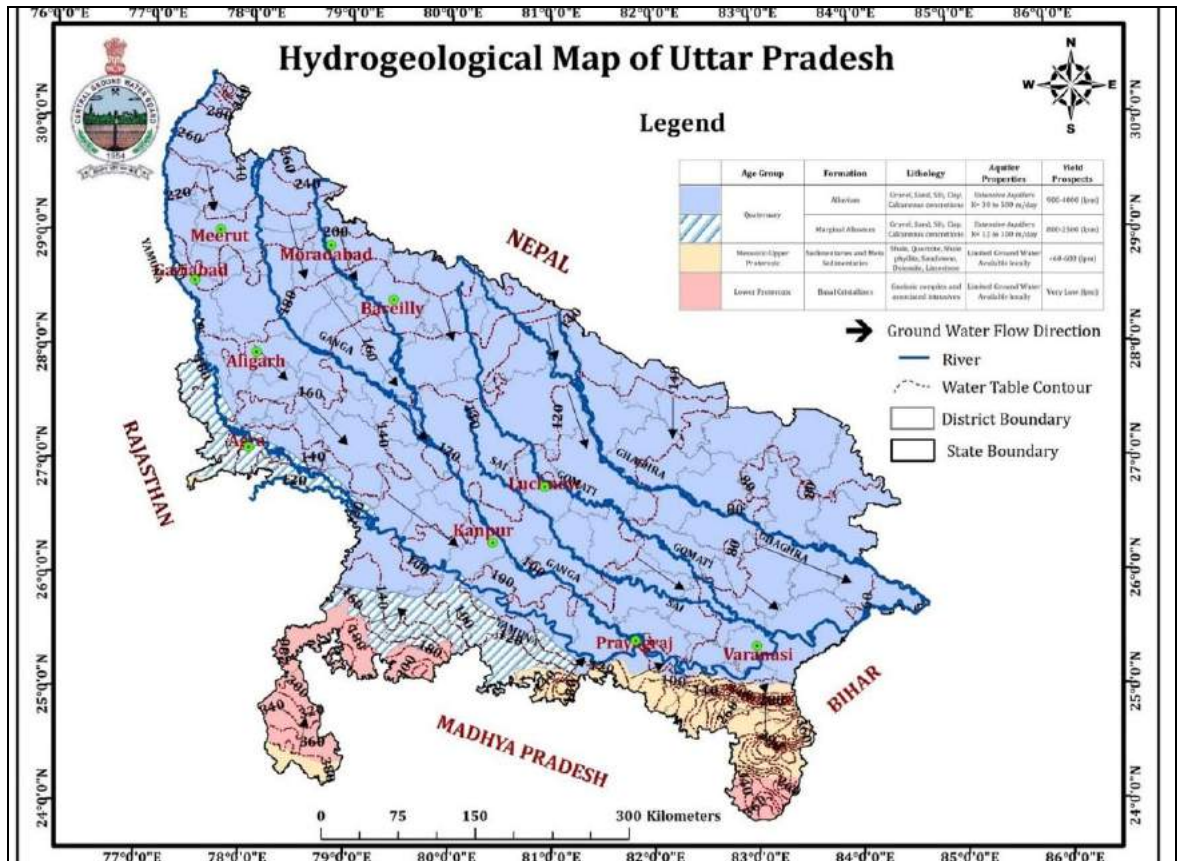
घुमावदार चिन्ह और खाई हैं। इस बेल्ट में मौजूद नदीय तलछट आंशिक रूप से यमुना नदी की नदीय गतिविधि और आंशिक रूप से गंगा नदी द्वारा जमा की गई है। केंब्रियन पूर्व बेसमेंट पर आच्छादित जलोढ़ सामग्री की औसत मोटाई **30** मीटर से **200** मीटर के मध्य है। लिथोलोजी दृष्टि से सीमांत जलोढ़ में चिकनी मिट्टी, गाद तथा विभिन्न मोटाई और विस्तार के रेत शामिल है। जबकि मथुरा-आगरा क्षेत्र में रेतीले क्षेत्र हैं और कुछ सौ मीटर में विद्यमान हैं, जालौन में इनका व्यापक विस्तार है। जालौन क्षेत्र का उपसतही डेटा **30** से **100** मीटर की गहराई के मध्य **10** से **50** मीटर मोटी रेतीले क्षितिज को दर्शाता है। तलछट में विभिन्न ग्रेड के रेत और चिकनी मिट्टी का मिश्रण है। भूजल मुख्य रूप से अपरिरुद्ध अवस्था में विद्यमान है, लेकिन कभी-कभी अर्ध-परिरुद्ध और परिरुद्ध परिस्थिति में भी पाया जाता है। जल तालिका सामान्य रूप से दक्षिणी भाग में उथली है और धीरे-धीरे यमुना नदी के करीब गहरी हो जाती है। गहरे जलभृत परिरुद्ध अवस्था में हैं। आगरा - मथुरा क्षेत्र में जलभृत (**25-40** मी मोटाई) से **8** से **12** मी की गहराई में **720** से **1200** एलपीएम जल की प्राप्ति हुई है। जबकि जालौन, हमीरपुर, बांदा क्षेत्र में समान मोटाई वाले जलभृत से **3** से **5** मीटर की गहराई में बेहतर निस्सरण (**3000-3600** एलपीएम) की प्राप्ति हुई है। इस क्षेत्र में **20** और **100** मीटर / दिन के मध्य जलीय चालकता में बड़ी भिन्नता है। आगरा-मथुरा क्षेत्र में भूजल की गुणवत्ता में गहराई के साथ साथ गिरावट आती है।

केंद्रीय भूमि जल बोर्ड द्वारा इसके भूजल अन्वेषण कार्यक्रम के अंतर्गत गंगा जलोढ़ीय मैदान में कई समन्वेषी बोरहोल का निर्माण किया गया है। गंगा नदी के आस-पास अवस्थित इनमें से कुछ कूपों को संदर्भ कूप के रूप में ग्रहण किया गया है। जैसा की चित्र-2 से स्पष्ट है कुछ समन्वेषी कूपों को छोड़कर अधिकांश समन्वेषी सक्रिय बाढ़ मैदानी क्षेत्र के अंतर्गत नहीं आते हैं तथा ये बाढ़ मैदानी जलभृतों के सीमित भूजल वैज्ञानिक सूचनाओं को प्रदर्शित करते हैं। हालांकि निर्मित समन्वेषी कूप बहुजलभृत प्रणाली का प्रतिनिधित्व करते हैं। इनके वेधन की गहराई 150 मी. से 650 एमबीजीएल के मध्य है। ट्यूबवेलों के निर्माण के लिए बनाए गए ग्रेनुलर क्षेत्र सभी तीन जलभृत समूहों का प्रतिनिधित्व करते हैं। अतः ये जल वैज्ञानिक मापदंड विभिन्न जलभृत समूहों के संचयी प्रभाव को प्रदर्शित करते हैं। प्रतिनिधित्व करने वाले बोरहोल के उपसतही लिथोलॉजिकल लॉग से गंगा नदी के साथ-साथ 100 मी. की गहराई वाले विभिन्न लिथोलॉजिकल असेम्बली का पता चलता है। गाद के साथ उपरी मृदा की मोटाई तथा 15 मी. से 40 मी. तक के मध्य की रेत 100 मी. तक के ग्रेनुलर क्षेत्र का निर्माण करती है।

ii. सपीडित संरचना: बुंदेलखंड मासिफ तथा कैमूर रेंज के क्षेत्र जैसे पठार दक्षिणी प्रायद्वीपीय क्षेत्र का निर्माण करते हैं। इस क्षेत्र की विशिष्टता मैसा, बहेज, इन्सेलवर्ग आदि विविध भू-संरचना द्वारा आच्छादित नग्न चट्टानी क्षेत्र है। अवशिष्ट मिट्टी विभिन्न मोटाई के लैटेराइट्स के पृथक भाग एवं उसका विस्तार उपस्थित है। बुंदेलखंड ग्रेनाइट काम्पलैक्स (बीजीएल) समूह के क्रिस्टलीय चट्टान झाँसी, जालौन, हमीरपुर, ललितपुर महोबा तथा बांदा तक आच्छादित है। भूजल जलतालिका परिस्थितियां द्वितीयक सरंध्रता (ज्वाइंट, विखंडित, वीक प्लेन) के साथ चट्टानों के विभंग रेसिडियम में भी पाये जाते हैं। विभंग रेसिडियम ग्रेनुलर या बलुआ मिट्टी हो सकता है। यह मूल चट्टान के बनावट और रचना पर निर्भर है। विभंग क्षेत्र का उध्वार्ध और पाश्र्व विस्तार के स्थान के अनुसार बदलता रहता है। जल स्तर की गहराई 4 से 8 मी. के औसत मान के साथ 2 से 16 एमबीजीएल के मध्य रहता है। इसका मौसमी विचलन उच्च विचलन के अपवादस्वरूप मान के साथ 2 से 4 मी. तक है।

इस क्षेत्र में 5 से 20 मी. की जलभृत सामग्री के कई नलकूपों का निर्माण किया गया है जिनसे 60 ली. प्रति मिनट से अधिक 600 ली. प्रति मिनट तक स्वच्छ भूजल प्राप्त होता है। घाटी के भागों में विभिन्न मोटाई और विस्तार के विभंग रेसिडियम के अनियमित और पृथक भाग सामान्य रूप से पाए जाते हैं। यह अनिवार्य रूप से विभिन्न ग्रेड के रेत और मृदा के मिश्रित सामग्री से निर्मित है। ऐसे पदार्थ क्षेत्र में उच्च कोटि के भूजल भंडार का निर्माण करते हैं। भूजल अपरिष्कृत रूप में तथा ऐसे जलभृत के 5 से 20 मी. के उथले नलकूप 120—300 एलपीएम जल की उत्पादकता में सक्षम होते हैं। विंध्यन बलुआ पत्थर/शेल प्रायद्वीपीय क्षेत्र के उल्लेखनीय भागों में आच्छादित हैं। इलाहाबाद, मिर्जापुर तथा चित्रकूट क्षेत्र के शंकरगढ़ बलुआपत्थर के अतिरिक्त अन्य बलुआ पत्थर सामान्यतः भूजल सुगठित बलुआ पत्थर के विभंग और जोड़ में जल तालिका परिस्थितियों में पाया जाता है। भूजल तालिका की गहराई स्थलाकृति पर निर्भर है तथा यह 2 से 25 एमबीजीएल के मध्य पायी जाती है। विंध्यांचल क्षेत्र (मिर्जापुर जिला) जहाँ बहाव स्थितियाँ उपस्थित है, उच्च परिरूद्ध परिस्थितियाँ मौजूद हैं में नलकूप से निष्कर्षण 120 से 300 ली. प्रति मी. के मध्य निम्न स्तर पर पाया जाता है।

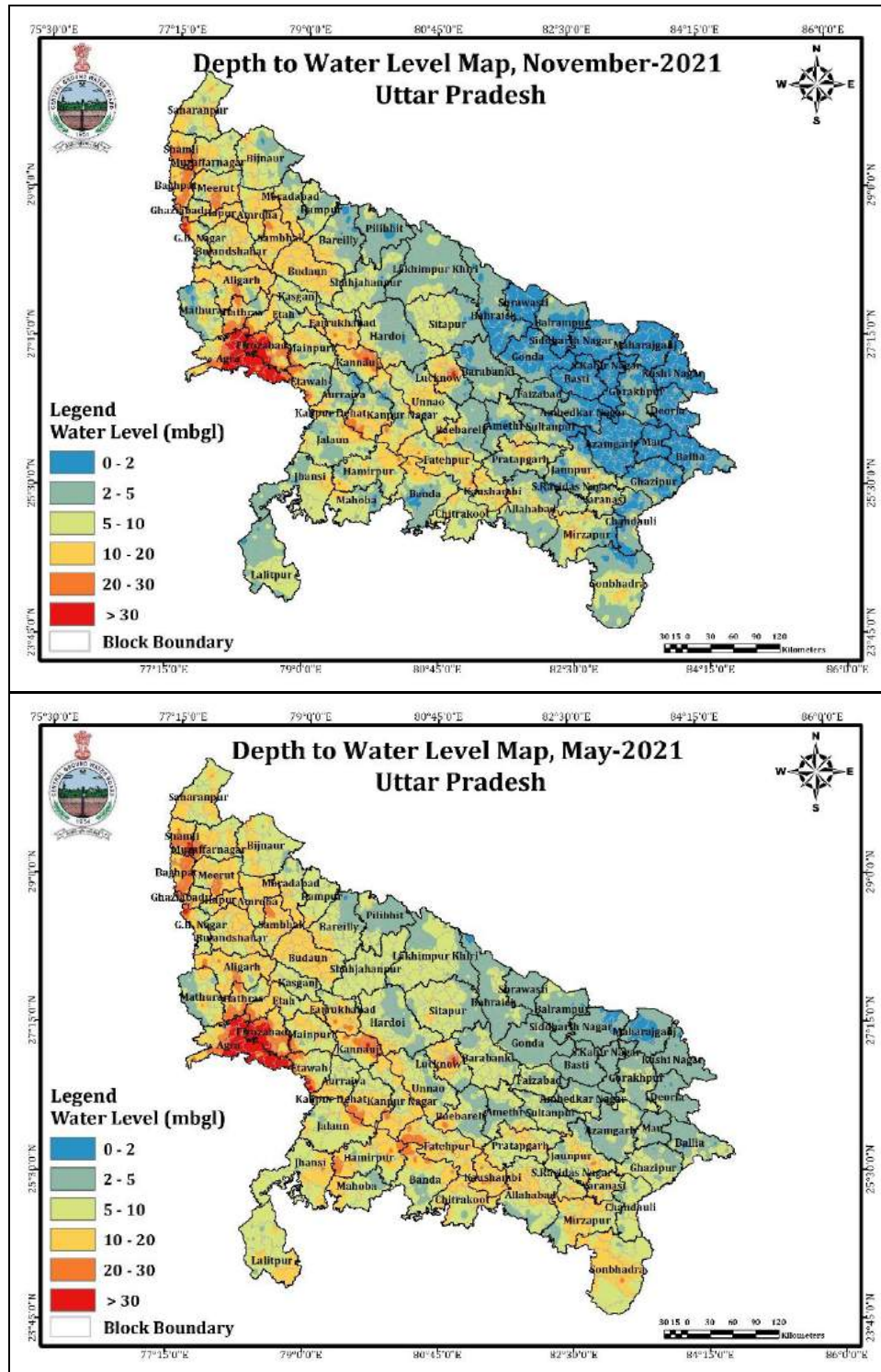
शेल-बलुआ पत्थर का संयुक्त क्षेत्र 60 से 80 मी. की गहराई पर अवस्थित है तथा इसकी उत्पादकता 1000 से 1200 ली. प्रति मी. है। यहाँ 2.5 एमबीजीएल का पीजोमीट्रिक शीर्ष पाया गया है। इलाहाबाद में शंकरगढ़ बलुआ पत्थर 300 से 600 ली. प्रतिमी. स्वच्छ जल का उत्पादन करने में सक्षम है। मिर्जापुर के केंद्रीय भाग, बांदा के दक्षिणी भाग तथा ललितपुर जिला में पाया जाने वाला विंध्यान चूना पत्थर मामूली रूप से अच्छे भूजल भंडारण का निर्माण करता है।



2.4 उत्तर प्रदेश में भूजल स्तर का परिदृश्य

2.4.1 जल स्तर की गहराई

भूजल स्तर का तात्पर्य भूमिगत सतह से है जिसके नीचे भूमि पूरी तरह से पानी सेगीली है। गीले क्षेत्र की ऊपरी सतह जल तालिका है। सीमित जलभृतों में प्रवेश करने वाले कुओं के मामले में जल स्तर बिंदु पर दबाव या पिज़ोमेट्रिक हेड का प्रतिनिधित्व करता है। जल तालिका का विन्यास स्थलाकृति, भूविज्ञान, जलवायु जल उपज और वातन और गीले क्षेत्रों में चट्टानों के जल वहन पर निर्भर करता है जो भूजल पुनर्भरण को नियंत्रित करता है। भंडारण के पुनर्भरण का मुख्य स्रोत वर्षा है जो स्थान और समय के साथ अत्यधिक परिवर्तनशील है। रिसाव का मुख्य स्रोत भूजल का दोहन है जो भिन्न भी है और तेजी से बढ़ भी रहा है। सिंचाई के मुख्य स्रोत के रूप में भूजल वाले क्षेत्र हमेशा भारीदबाव में रहते हैं। पुनर्भरण और रिसाव के बीच असंतुलन भूजल स्तर में बदलाव के रूप में प्रकट होता है। इस प्रकार, भूजल अध्ययन के लिए जल स्तर एक बहुत ही महत्वपूर्ण पैरामीटर है। मार्च 2016 और मार्च 2020 के दौरान निगरानी किए गए भूजल अवलोकन कुओं के भूजल स्तर के आंकड़ों का संकलन और विश्लेषण किया गया है।



चित्र 3: 2021 में मानसून से पहले और बाद में उत्तर प्रदेश में भूजल स्तर की स्थिति

3. भूजल संसाधन आकलन कार्यप्रणाली, 2015

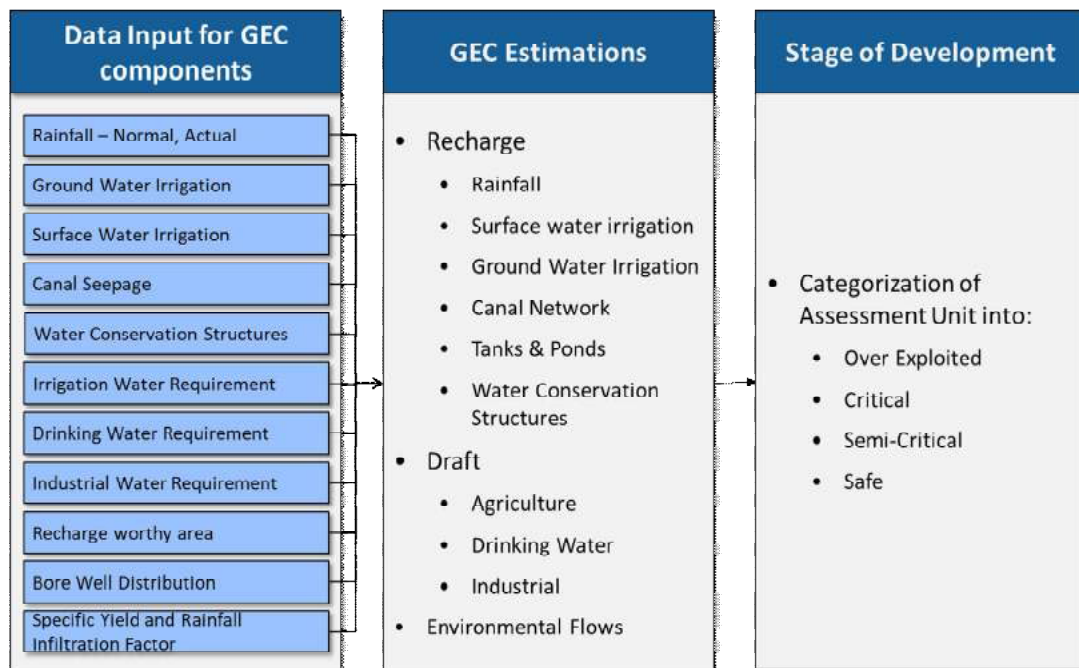
राज्य के पहले भूजल संसाधनों का आकलन भूजल आकलन समिति 1984 (जीईसी 84) की अनुशंसा के आधार पर किया गया था। जीईसी 84 पद्धतियों को बाद में उन्नत डेटाबेस और हाइड्रोजियोलॉजी के क्षेत्र में प्रायोगिक अध्ययन के नए निष्कर्षों के आलोक में संशोधित किया गया था। भूजल आकलन समिति 1997 पिछले दो दशकों से देश में भूजल आकलन का आधार रही है। राष्ट्रीय जल नीति (2012) भी वैज्ञानिक आधार पर भूजल क्षमता के आवधिक मूल्यांकन को प्रतिपादित करती है। इसलिए जल संसाधन मंत्रालय भारत सरकार ने एक संशोधित पद्धति की सिफारिश करने के लिए भूजल क्षेत्र के विशेषज्ञों की एक समिति का गठन किया। सिफारिश की गई संशोधित कार्यप्रणाली में भूजल आकलन समिति 1997 की सिफारिशों की तुलना में कई बदलाव शामिल किए गए हैं। संशोधित कार्यप्रणाली जीईसी 2015 जलभृत वार भूजल संसाधन मूल्यांकन की अनुशंसा करती है, जिसमें पार्श्व के साथ-साथ ऊर्ध्वाधर सीमा और विभिन्न जलवाही स्तर का निर्धारण पूर्व-अपेक्षित है।

IN-GRES (भारत- भूजल संसाधन आकलन प्रणाली)

GEC-2015 पद्धति का उपयोग गतिशील भूजल संसाधनों के आकलन का स्वचालन करना है। भूजल भारत के शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि और पेयजल सुरक्षा की रीढ़ है। हालांकि, यह महसूस करना महत्वपूर्ण है कि भूजल एक ऐसा संसाधन नहीं है जिसका भेदभावपूर्ण तरीके से उपयोग किया जा सके भारत में 1.3 बिलियन से अधिक लोगों का घर होने के नाते, बढ़ती जनसंख्या, शहरीकरण और गैर-समान निकासी ने भूजल संसाधनों की कमी को तेज कर दिया है। यह गिरते भूजल स्तर की प्रवृत्ति और जलभृतों का संदूषण में परिलक्षित होता है। भारत में वर्तमान में अत्यधिक दोहन और भूजल संदूषण के कारण भारत में सभी जिलों का लगभग 60 प्रतिशत हिस्सा गंभीर भूजल संकट की चपेट में है और जनसंख्या की पेयजल सुरक्षा के लिए जोखिम पैदा कर रहा है। पानी के अत्यधिक दोहन और जैविक/रासायनिक संदूषण के अलावा अतिरिक्त भूजल और जल जमाव भी कई क्षेत्रों में एक गंभीर समस्या है जो समाज के बड़े वर्गों की आजीविका सुरक्षा को प्रभावित करती है। भूजल आकलन समिति (जीईसी) 2015 मूल्यांकन इकाइयों (बड़े पैमाने पर प्रशासनिक इकाइयों जैसे ब्लॉक / तालुका / मंडल / फिरका, और कुछ मामलों में हाइड्रोलॉजिकल इकाइयां जैसे वाटरशेड / जलभृत) को किसी क्षेत्र के लिए सुरक्षित, सेमी-क्रिटिकल, क्रिटिकल और अति-दोहित श्रेणियां में वर्गीकृत करने के लिए दिशानिर्देश देती है। यह वर्गीकरण किसी वर्ष विशेष में हुए भूजल पुनर्भरण ड्राफ्ट, फ्लक्स की मात्राओं पर आधारित है।

जीईसी सिस्टम एक्सेल के साथ-साथ फॉर्म, कंप्यूटर के विभिन्न भूजल घटकों (रिचार्ज, ड्राफ्ट, फ्लक्स, आदि) के माध्यम से डेटा इनपुट लेता है, मूल्यांकन इकाई को उपयुक्त श्रेणियों में वर्गीकृत करता है प्रत्येक घटकों के लिए दृश्यता डैशबोर्ड विकसित करता है। सिस्टम उपयोगकर्ता को एमआईएस और जीआईएस व्यू दोनों में

डेटा देखने की अनुमति देता है। उपयोगकर्ता केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड आदि जैसे प्रारूपों में भी रिपोर्ट डाउनलोड कर सकते हैं।



चित्र 4: भूजल संसाधन अनुमान मंच का अवलोकन जीईसी 2015

प्रयुक्त पद्धति

यह प्रणाली 3 प्रकार के जलभृत के लिए भूजल संसाधन आकलन हेतु जीईसी 2015 की पद्धति पर आधारित है: अपरिबद्ध जलभृत, अर्ध-सीमित जलभृत और परिरुद्ध जलभृत। अपरिरुद्ध जलभृत के लिए संसाधनों का अनुमान जल संतुलन के सिद्धांत पर आधारित है

अन्तर्वाह- उत्प्रवाह = भंडारण में परिवर्तन (एक जलभृत का)

इस समीकरण को और विस्तृत किया जा सकता है:

$$\Delta S = RRF + RSTR + RC + RSWI + RGWI + RTP + RWCS \pm VF \pm LF - GE - T - E - B$$

ΔS – परिवर्तन भंडारण है

RRF - वर्षा पुनर्भरण

RSTR - स्ट्रीम चैनलों से रिचार्ज

RC - नहरों से पुनर्भरण

RSWI - सतही जल सिंचाई से पुनर्भरण

RGWI - भूजल सिंचाई से पुनर्भरण

RTP - टैंकों और तालाबों से पुनर्भरण

RWCS - जल संरक्षण संचनाओं से पुनर्भरण

VF - वर्टिकल इंटर एक्विफर फ्लो

LF - एक्विफर सिस्टम के साथ पार्श्व प्रवाह (श्रूफ्लो)

GE - भूजल निष्कर्षण

T- वाष्पोत्सर्जन

E - वाष्पीकरण

B- बेस फ्लो

भारत जीईसी सिस्टम को 3 मॉड्यूल में बांटा गया है- इनपुट, संगणना और आउटपुट।

1. **इनपुट मॉड्यूल-** इनपुट मॉड्यूल एक आकलन इकाई स्तर पर डेटा एंट्री मॉड्यूल को संदर्भित करता है। डेटा इनपुट 2 विधियों के माध्यम से किया जाता है, अर्थात्

अ. एक्सेल आधारित इनपुट- इसमें उपयोगकर्ता को जिला स्तरीय डेटा शीट टेम्पलेट डाउनलोड करने की आवश्यकता होती है, जहां वह आकलन इकाई स्तर पर डेटा भर सकता/सकती है। उपयोगकर्ता को अब अपनी पूरी तरह से भरी हुई एक्सेल शीट को सिस्टम में अपलोड करना होगा।

ब. फॉर्म आधारित इनपुट - इसमें यूजर को एक फॉर्म दिखाया जाता है और वह डेटा शीट में डेटा को ऑनलाइन मोड में भर/संपादित कर सकता है। एक बार जब उपयोगकर्ता ऑनलाइन संपादन कर लेता है, तो वह डेटाफाइल जमा कर सकता/सकती है।

2. **संगणना मॉड्यूल -** संगणना मॉड्यूल एक मूल्यांकन इकाई के लिए भूजल गणना को संदर्भित करता है। ये गणना जीईसी-2015 पद्धति पर आधारित हैं और मूल्यांकन इकाई के लिए वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन, कुल वर्तमान वार्षिक भूजल निष्कर्षण (उपयोगिता) और रिचार्ज (भूजल निकासी का चरण) के संबंध में भूजल उपयोग के प्रतिशत की गणना के लिए उपयोग की जाती हैं। इन प्रतिशतों के आधार पर एक मूल्यांकन इकाई को सुरक्षित सेमी-क्रिटिकल, क्रिटिकल और अति-दोहित श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है।

3. आउटपुट मॉड्यूल एक बार वर्गीकृत करने के बाद डेटा को दो दृश्यों में दिखाया जाता है।

अ. एमआईएस डैशबोर्ड- एमआईएस डैशबोर्ड पूरे भारत के लिए मूल्यांकन के परिणाम दिखाता है और सारणीबद्ध रूप में राज्यवार आंकड़ा भी दिखाता है। एमआईएस डैशबोर्ड वर्ष के मानसून और गैरमानसून अवधि दोनों के लिए गणना किए गए सभी प्रकार के रिचार्ज, निष्कर्षण, प्रवाह और बहिर्वाह दिखाता है और फिर चयनित जियो-ज़ूम स्तर पर निष्कर्षण के समग्र चरण को दर्शाता है।

ब. जीआईएस डैशबोर्ड - जी रीजार्ड वेब जियो-सर्वर ड्राफ्ट में डेटा दिखाता है, जो इंटरएक्टिव जी आईएस प्लेटफॉर्म में लागू किया गया है जो उपयोगकर्ता को जीईसी से संबंधित सभी पहचान को ही अनुमति देता है। जी आईएस व्यू विज्ञान के आधार पर प्रत्येक जिला/मूल्यांकन इकाई पर भारत के रेखांकन और रंग कोड के आंकड़े का प्रतिनिधित्व करता है।

4. भूजल पुनर्भरण

असीमित जलभृत के लिए भूजल पुनर्भरण की गणना इस प्रकार की जाती है

$$\text{पुनर्भरण} = \text{RRF} + \text{RSTR} + \text{RC} + \text{RSWI} + \text{RGWI} + \text{RTP} + \text{RWCS}$$

जहाँ पे,

RRF- वर्षा पुनर्भरण

RSTR - धारा चैनलों से पुनर्भरण

RC - नहरों से पुनर्भरण

RSWI - सतही जल सिंचाई से पुनर्भरण

RGWI - भूजल सिंचाई से पुनर्भरण

RTP - टैंकों और तालाबों से पुनर्भरण

RWCS - जल संरक्षण संरचनाओं से पुनर्भरण

4.1.1 वार्षिक वर्षा पुनर्भरण

मानसूनी वर्षा भूजल पुनर्भरण का प्रमुख स्रोत है वार्षिक पुनर्पूर्ति योग्य संसाधनों का लगभग 58% मानसून वर्षा द्वारा योगदान दिया जाता है। इस पुनर्भरण का आकलन भूजल स्तर उतासचढ़ाव पद्धति (केवल मानसून के मौसम के लिए) और वर्षा घुसपैठ कारक विधि (मानसून और गैर-मानसून दोनों के लिए) का उपयोग करके किया जाता है। उपयोगकर्ता को आकलन इकाई स्तर, वर्षा गेज स्तर डेटा, आईएमडी ग्रिड स्तर आदि पर डेटा दर्ज करने की अनुमति है।

प्रयुक्त डेटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
वर्षा घुसपैठ कारक तरीका	वर्षा	मिलीमीटर
जल तालिका में उतार चढ़ाव तरीका	पानी की सतह	मीटर

डेटा संगणना पद्धति

जल स्तर उतार-चढ़ाव पद्धति पर आधारित वर्षा पुनर्भरण अनुमान वास्तविक क्षेत्र स्थितियों को दर्शाता है क्योंकि यह भूजल स्तर की प्रतिक्रिया पर विचार करता है। हालांकि, यह अनुमान अक्सर अनिश्चितताओं के अधीन होता है। जिन क्षेत्रों में भूजल स्तर में उतासचढ़ाव पर पर्याप्त डेटा उपलब्ध नहीं है, वर्षा इन्फिल्ट्रेशन फैक्टर विधि का उपयोग करके भूजल पुनर्भरण का अनुमान लगाया जाता है। इसलिए, जल स्तर में उतार-चढ़ाव के दृष्टिकोण से प्राप्त वर्षा पुनर्भरण की तुलना वर्षा घुसपैठ कारक विधि का उपयोग करके अनुमानित करने की सिफारिश की जाती है।

भूजल स्तर उतार-चढ़ाव विधि

भूजल स्तर उतार-चढ़ाव के मौसम में वर्षा के पुनर्भरण के आकलन के लिए चढ़ाव विधि का उपयोग केवल मानसून किया जाता है। यह रिचार्ज गणना के लिए निम्नलिखित कारकों पर विचार करता है:

- भंडारण बदलें
- मानसून के मौसम में जल स्तर में वृद्धि/गिरावट

- निर्दिष्ट उपज (एक्विफर नॉर्म्स पर आधारित)

$RRF (wtfm) = ((\text{मानसून के दौरान कमांड/नॉन-कमांड क्षेत्र में सभी उपयोगों के लिए भूजल भंडारण} + \text{सकल भूजल निष्कर्षण में परिवर्तन}) - \text{मानसून के मौसम के दौरान "अन्य स्रोतों" से रिचार्ज})) / 1000$

जहाँ पे,

भूजल भंडारण में परिवर्तन = मानसून के मौसम में जल स्तर में वृद्धि/गिरावट * क्षेत्र विशिष्ट उपज
 "अन्य स्रोतों" से रिचार्ज = नहरों से रिसाव के कारण रिचार्ज + सतही जल सिंचाई से रिचार्ज + भूजल सिंचाई से रिचार्ज + टैंकों और तालाबों से रिचार्ज + जल संरक्षण संरचनाओं से रिचार्ज

सामान्य मानसून वर्षा की स्थिति के लिए मानसून के मौसम के दौरान वर्षा पुनर्भरण RRF (सामान्य, $wtfm$) की गणना इस प्रकार की जाती है:

$RRF (\text{सामान्य}, wtfm) = (\text{वर्षा रिचार्ज} * \text{मानसून सामान्य वर्षा}) / \text{मानसून वास्तविक वर्षा}$

वर्षा घुसपैठ कारक विधि

वर्षा घुसपैठ कारक विधि का उपयोग मानसून और गैरमानसून दोनों मौसमों में वर्षा पुनर्भरण मूल्यांकन के लिए किया जाता है। यह रिचार्ज गणना के लिए निम्नलिखित कारकों पर विचार करता है:

- क्षेत्र
- $RFIF$ - वर्षा घुसपैठ कारक (एक्विफर नॉर्म्स पर आधारित)
- सामान्य मानसून वर्षा

$\text{आरआरएफ (सामान्य, रिफम)} = (\text{क्षेत्र} * (\text{मानसून-वर्षा सीमा के दौरान सामान्य वर्षा}) * \text{वर्षा घुसपैठ कारक}) / 1000$

जहाँ, वर्षा की सीमा = वार्षिक वर्षा का 10%

मानसून के लिए विधि चयन

एक बार दोनों विधियों का उपयोग करके वर्षा पुनर्भरण का अनुमान लगाने के बाद प्रतिशत विचलन (पीडी) की गणना की जाती है। PD दो विधियों अर्थात $RRF (wtfm)$ और $RRF (rifm)$ के बीच का अंतर है, जिसे $RRF (rifm)$ के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।

$पीडी = (\text{आरआरएफ (सामान्य, डब्ल्यूटीएफएम)} - \text{आरआरएफ (सामान्य, आरआईएफएम)}) / \text{आरआरएफ (सामान्य, आरआईएफएम)} * 100$ जहाँ,

$RRF (wtfm) = \text{जल तालिका उतार-चढ़ाव विधि का उपयोग करके सामान्य मानसून के मौसम की वर्षा के लिए वर्षा का पुनर्भरण}$

$\text{आरआरएफ (रिफम)} = \text{वर्षा घुसपैठ कारक विधि का उपयोग करके सामान्य मानसून के मौसम की वर्षा के लिए वर्षा का पुनर्भरण}$

गोद लेने के मानदंड हैं

- अगर $-20\% < पीडी < +20\%$ अंतिम वर्षा पुनर्भरण $Rrf (wtfm)$

- यदि पीडी < -20% अंतिम वर्षा पुनर्भरण = $RRF (RIFM) * 0.8$
- यदि PD > +20% अंतिम वर्षा पुनर्भरण = $Rrf (rifm) * 1.2$

4.1.2 अन्य स्रोतों से पुनर्भरण भूजल सिंचाई

भूजल सिंचाई के माध्यम से पुनर्भरण में भूजल जो पहले कृषि सिंचाई उद्देश्यों के लिए निकाला जाता था, अब भूजल पुनर्भरण में योगदान दे रहा है। इस रिचार्ज की गणना धान के साथ-साथ गैर-धान के खेतों के लिए रिटर्न फ्लो फैक्टर के आधार पर की जाती है।

प्रयुक्त डेटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
ग्राउंड के कारण रिचार्ज जल सिंचाई	फसल पैटर्न	एकड़

डेटा संगणना पद्धति

लागू भूजल सिंचाई के कारण पुनर्भरण का अनुमान निम्न सूत्र के आधार पर लगाया जाता है:

$$RGWI = GDI * RFF$$

जहाँ पे,

$RGWI$ = लागू भूजल सिंचाई के कारण पुनर्भरण GDI = सिंचाई के लिए सकल भूजल ड्राफ्ट

RFF = रिटर्न फ्लो फैक्टर और इसकी गणना $[(\text{धान के तहत सिंचित क्षेत्र} * \text{धान के लिए रिटर्न फ्लो फैक्टर}) + (\text{गैर-धान के तहत सिंचित क्षेत्र} * \text{गैर-धान के लिए रिटर्न फ्लो फैक्टर})] / (\text{धान के तहत सिंचित क्षेत्र} + \text{धान के तहत सिंचित क्षेत्र})$ के रूप में की जाती है गैर धान)

4.1.3 अन्य स्रोतों से पुनर्भरण - सतही जल सिंचाई

सतही जल सिंचाई नहर के पानी से फसलों की सिंचाई के लिए की जाती है। यह पानी भूजल पुनर्भरण में भी योगदान देता है और रिटर्न फ्लो फैक्टर का उपयोग करके गणना की जाती है और दिनों की संख्या खेतों में छोड़ी जाती है।

प्रयुक्त डेटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
सरफेस के कारण रिचार्ज जल सिंचाई	डिजाइन निर्वहन आउटलेट का	क्यूसेक
	दिनों की संख्या	संख्या
	फसल पैटर्न	एकड़

डेटा संगणना पद्धति

अनुप्रयुक्त सतही जल सिंचाई के कारण पुनर्भरण प्रयुक्त सतही जल सिंचाई के कारण पुनर्भरण का अनुमान निम्न सूत्र के आधार पर लगाया जाता है

$$RSWI = AD * \text{दिन} * RFF$$

जहाँ पे:

RSWI = लागू सतही जल सिंचाई के कारण पुनर्भरण AD = औसत निर्वहन

दिन = खेतों में पानी छोड़े जाने के दिनों की संख्या RFF = रिटर्न फ्लो फैक्टर

यदि डिस्चार्ज डेटा उपलब्ध नहीं है, तो RSWI की गणना करने के लिए सूत्र का उपयोग किया जाता है।

$$RSWI = [((\text{धान के तहत सिंचाई क्षेत्र} * \text{धान के लिए फसल पानी की आवश्यकता}) + (\text{गैर-धान के तहत सिंचाई क्षेत्र} * \text{गैर-धान के लिए फसल की आवश्यकता})) * RFF]$$

जहाँ पे, $RFF = [(\text{धान के तहत सिंचित क्षेत्र} * \text{धान के लिए रिटर्न फ्लो फैक्टर}) + (\text{गैर-धान के तहत सिंचित क्षेत्र} * \text{गैर-धान के लिए रिटर्न फ्लो फैक्टर})] / (\text{धान के तहत सिंचित क्षेत्र} + \text{गैर-धान के तहत सिंचित क्षेत्र})$

4.1.4 अन्य स्रोतों से पुनर्भरण नहर रिसाव -

सिंचाई औद्योगिक और घरेलू उद्देश्यों के लिए वितरित किए जाने तक नहरों में पानी जमा रहता है। इस दौरान पानी जमीन के नीचे रिसता है, जिससे भूजल रिचार्जिंग में योगदान होता है। नहरें दो प्रकार की होती हैं- पंक्तिबद्ध और बिना रेखा वाली।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
नगर से पुनर्भरण रिसाव	लंबाई तक पहुँचे	मीटर
	पूर्ण आपूर्ति की लंबाई	मीटर
	पार्श्व कोण	डिग्री
	आधार चौड़ाई	मीटर
	दिनों की संख्या	संख्या

डेटा संगणना पद्धति

नहरों के कारण पुनर्भरण का अनुमान निम्न सूत्र के आधार पर लगाया जाता है

$$\text{आरसी} = \text{डब्ल्यूए} * \text{एसएफ} * \text{दिन}$$

जहाँ पे:

आरसी = नहरों के कारण पुनर्भरण

डब्ल्यूए = गीला क्षेत्र (नहर की गीली परिधि एक्स लंबाई के रूप में गणना की जाती है पहुँचे)

एसएफ = सीपेज फैक्टर

दिन = नहर चलने के दिनों की संख्या

4.1.5 अन्य स्रोतों से पुनर्भरण - टैंक और तालाब

मानसून के मौसम के दौरान, टैंक और तालाबों में पानी जमा हो जाता है। यह संग्रहीत पानी भूजल पुनर्भरण में योगदान देता है, जो पानी की मात्रा के आधार पर और दिनों की संख्या के आधार पर पुनर्संरचनाओं में संग्रहीत होता है।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
टैंको से रिचार्ज और तालाब	जल फैलाव क्षेत्र	हेक्टेयर
	दिनों की संख्या	संख्या

डेटा संगणना पद्धति

टैंकों और तालाबों के कारण पुनर्भरण का अनुमान निम्न सूत्र के आधार पर लगाया जाता है:

आरटीपी = एडब्ल्यूएसए * आर * आरएफ

जहाँ पे:

RTP = टैंकों और तालाबों के कारण पुनर्भरण AWSA = औसत जल फैलाव क्षेत्र

N = टैंक/तालाब में कितने दिन पानी उपलब्ध है

आरएफ = रिचार्ज फैक्टर (जीईसी 2015 के अनुसार, अनुशंसित आरएफ = 1.4 मिमी / दिन)

4.1.6 अन्य स्रोतों से पुनर्भरण - जल संरक्षण संरचनाएं

इसी तरह, टैंक और तालाबों की तरह, जल संरक्षण के लिए कृत्रिम संरचनाएं मानसून के मौसम में पानी का भंडारण करती हैं जो तब भूजल पुनर्भरण में योगदान देती हैं

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
पानी के कारण रिचार्ज संरक्षण संरचना	सकल भंडारण	हेक्टेयर मीटर
	रिफिल की संख्या	संख्या

डेटा संगणना पद्धति

जल संरक्षण संरचना के कारण पुनर्भरण का अनुमान निम्न सूत्र के आधार पर लगाया जाता है $RWCS = GS * RF$

जहाँ पे:

आरडब्ल्यूसीएस = जल संरक्षण संरचनाओं के कारण रिचार्ज जीएस = सकल भंडारण = भंडारण क्षमता * भरावों की संख्या

आरएफ = रिचार्ज फैक्टर (जीईसी 2015 की सिफारिशों के अनुसार, आरएफ = एक वर्ष के दौरान सकल भंडारण का 40% जिसका अर्थ है मानसून के मौसम के दौरान 20% और गैर-मानसून के मौसम के दौरान 20%)

4.1.7 अन्य स्रोतों से रिचार्ज स्ट्रीम चैनल -

किसी क्षेत्र से होकर बहने वाली धाराएँ भी भूजल पुनर्भरण में योगदान करती हैं

डेटा संगणना पद्धति

डार्सी के नियम का उपयोग करके स्ट्रीम चैनलों से रिचार्ज का अनुमान लगाया जाता है।

$$Q = K \left[\frac{(h_2 - h_1)}{L} \right] \times A$$

जहाँ पे:

K = पारगम्यता गुणांक/ हाइड्रोलिक चालकता h_1 = नदी का प्रमुख

h_2 = भूजल स्तर पर सिर

L = नदी की लंबाई जो पुनर्भरण में योगदान करती है A = क्रॉस-सेक्शन का क्षेत्रफल

4.1.8 अन्य स्रोतों से पाइपलाइन रिचार्ज

जल आपूर्ति योजनाओं के कारण शहरी क्षेत्र में घरेलू और औद्योगिक उद्देश्य के लिए पानी के परिवहन के लिए पाइपलाइनों का उपयोग किया जाता है। इन पाइपलाइनों से रिसाव कुछ क्षेत्रों में बहुत बड़ा है और भूजल पुनर्भरण में योगदान देता है।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
पाइपलाइन	जलापूर्ति पाइपलाइन के माध्यम से	हेक्टेयर मीटर
	दिनों की संख्या पानी की आपूर्ति की जाती है	संख्या

डेटा संगणना पद्धति

जीईसी 2015 में दिए गए विवरण के आधार पर पाइपलाइनों (पाइपलाइनों) से पुनर्भरण का अनुमान लगाया गया है:

$$RP \text{ पाइपलाइन} = 0.5 \times (\text{पाइपलाइनों के माध्यम से जल आपूर्ति} \times \text{प्रतिशत हानि}/100) \times \text{भारित घुसपैठ कारक} \times \text{पाइपलाइनों के माध्यम से पानी की आपूर्ति के दिनों की संख्या}$$

4.1.9 अन्य स्रोतों से पुनर्भरण फ्लैशफ्लड/सीवेज -

गंदे नालों से होने वाला सीपेज भी रिचार्ज में योगदान देता है। जल जो आकस्मिक बाढ़ (थोड़ी देर में भरी वर्षा के कारण होता है) के कारण जमा हो जाता है वो भी भूजल पुनर्भरण में योगदान देता है।

डेटा संगणना पद्धति

सीवेज/फ्लैश फ्लड से रिचार्ज (सीवेज/फ्लैश फ्लड) का अनुमान जीईसी 2015 में दिए गए विवरण के आधार पर लगाया जाता है:

$$R_{\text{Sewage/फ्लैश फ्लड}} = WP * SF * \text{लंबाई} * \text{दिन}$$

जहाँ:

WP = गीली परिधि SF = सीपेज फैक्टर दिन = दिनों की संख्या

4.2 अंतर्वाह और बहिर्वाह

पर्यावरणीय प्रवाह में वर्टिकल इंटर एक्विफर फ्लो, लेटरल फ्लो के साथ एक्विफर सिस्टम, वाष्पोत्सर्जन, वाष्पीकरण और आधारभूत प्रवाह शामिल हैं।

4.2.1 वर्टिकल इंटर एक्विफरफ्लो

जिन क्षेत्रों में एक से अधिक जलभृत मौजूद हैं वहां जलभृतों के बीच भूजल के प्रवाहित होने की संभावना है जिसे वर्टिकल इंटर एक्विफर फ्लो के रूप में जाना जाता है। वर्टिकल एक्विफर इंटरफ्लो की गणना डार्सी के नियम का उपयोग करके की जाती है

डेटा संगणना पद्धति

इसकी गणना डार्सी के नियम का उपयोग करके की जाती है:

$$Q_y = E_c * [\Delta E / T] * A$$

जहाँ पे,

E_c = हाइड्रोलिक चालकता

Δh = शीर्ष T में औसत परिवर्तन = Aquitard की मोटाई

A = क्षेत्र का क्षेत्र

4.2.2 जलभृत प्रणाली के साथ पार्श्व प्रवाह (श्रूफ्लो)

जब तक मूल्यांकन इकाई सीलबंद सीमाओं के साथ एक हाइड्रोलॉजिकल इकाई नहीं है, तब तक सीमाओं के पार भूजल के संचलन की संभावना हमेशा बनी रहती है। मूल्यांकन इकाई जहां भी ब्लॉक होगी वहां सीमाओं के आसपास भू-जल प्रवाह होगा। जलभृतों के बीच भूजल के इस प्रवाह को पार्श्व प्रवाह के रूप में जाना जाता है पार्श्व प्रवाह की गणना डार्सी के नियम का उपयोग करके की जाती है।

डेटा संगणना पद्धति

इसकी गणना डार्सी के नियम का उपयोग करके की जाती है:

$$Q_y = T * [\Delta E / \text{दूरी}] * L$$

जहाँ पे,

T = संप्रेषण

Δh = अप कंटूर - डाउन कंटूर

दूरी = जमीन पर दो समोच्च रेखाओं के बीच की दूरी L = खंड की लंबाई

4.2.3 वाष्पोत्सर्जन

यदि जड़ें भूजल तालिका तक पहुँचती हैं तो वाष्पोत्सर्जन सामान्य रूप से भूजल जलाशय से होता है। यदि जल स्तर नीचे गहरा है, तो भूमिगत जल वाष्पोत्सर्जन द्वारा नहीं खोया जा सकता है। लेकिन ऐसी स्थितियों में जहाँ जड़ें भूजल स्तर के केशिका वृद्धि तक फैलती हैं इससे वाष्पोत्सर्जन होगा।

डेटा संगणना पद्धति

इसकी गणना इस प्रकार की जाती है:

वाष्पोत्सर्जन = $E \times \text{टीआर} \times \text{दिन} \times (\text{आरडी} + \text{सीआर} - \text{जीडब्ल्यूएल}) / (\text{आरडी} + \text{सीआर})$ जहाँ,

E = क्षेत्र

TR = वाष्पोत्सर्जन दर RD = औसत जड़ गहराई CR = केशिका वृद्धि

GWL = भूजल स्तर

4.2.4 वाष्पीकरण

वाष्पीकरण सामान्य रूप से सतही जल निकायों से होता है। चूंकि भूजल सतह के संपर्क में नहीं आता है भूजल निकायों से वाष्पीकरण की संभावना कम होती है। लेकिन ऐसी स्थितियों में जहाँ भूजल स्तर जलभृत सामग्री के केशिका वृद्धि से कम है, इससे वाष्पीकरण होगा।

डेटा संगणना पद्धति

वाष्पीकरण = $E \times \text{ईआर} \times \text{दिन} \times (\text{सीआर} - \text{जीडब्ल्यूएल}) / \text{सीआर}$ जहाँ,

E = क्षेत्र

ईआर = वाष्पीकरण दर सीआर = केशिका वृद्धि

GWL = भूजल स्तर

4.2.5 वाष्पोत्सर्जन

कभी-कभी वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन दर को अलग-अलग प्राप्त करना कठिन होगा। वाष्पोत्सर्जन की एकल दर प्राप्त करना संभव हो सकता है जो वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन का संचयी प्रभाव है। इन स्थितियों में, दो शब्दों का उपयोग करने के बजाय वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन समीकरण में केवल एक ही शब्द का प्रयोग किया गया है अर्थात् वाष्पोत्सर्जन।

डेटा संगणना पद्धति

वाष्पोत्सर्जन = $E \times \text{ईटीआर} \times \text{दिन} \times (\text{आरडी} + \text{सीआर} - \text{जीडब्ल्यूएल}) / (\text{आरडी} + \text{सीआर})$ जहाँ,

E = क्षेत्र

ETR = वाष्पोत्सर्जन दर

$आरडी$ = औसत रूट गहराई सीआर = केशिका वृद्धि

GWL = भूजल स्तर

4.2.6 बेसफ्लो

भले ही जलभृत अविकसित हैं, जल स्तर जमीनी स्तर तक नहीं बढ़ेगा। इसका कारण बेस फ्लो है।

डेटा संगणना पद्धति

बेसफ्लो की गणना स्ट्रीम गेज डिस्चार्ज पर की जाती है:

यदि वर्तनी संख्या 0 है, तो।

बेसफ्लो = स्ट्रीम डिस्चार्ज वरना

बेसफ्लो = स्पेल में प्रारंभ दिन पर डिस्चार्ज + स्पेल में दिन संख्या * डिस्चार्ज की ढलान स्पेल की सीधी रेखा जहाँ पे,

स्ट्रीम डिस्चार्ज = डेली स्ट्रीम डिस्चार्ज के 5 साल का औसत जानकारी

निर्वहन की ढलान वर्तनी की सीधी रेखा = (अंतिम दिन निर्वहन - राज्य दिवस पर निर्वहन) / (दिनों की संख्या)

4.2.7 पर्यावरणीय प्रवाह

मानसून के मौसम में वर्षा पुनर्भरण की गणना के लिए उपयोग की जाने वाली विधि के आधार पर बेहिसाब प्राकृतिक निर्वहन का अनुमान लगाया गया है। यदि वर्षा पुनर्भरण की गणना वाटर टेबल फ्लक्चुएशन पद्धति का उपयोग करके की जाती है, तो कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण का 5% अघोषित प्राकृतिक निर्वहन के रूप में लिया जाता है, अन्यथा यह कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण का 10% होता है।

4.3 वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन

कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण का उपयोग मानव उपभोग के लिए नहीं किया जा सकता है क्योंकि निकालने योग्य संसाधनों को परिभाषित करने से पहले कुछ पारिस्थितिक प्रतिबद्धताओं को पूरा करना होता है। इसलिए, नदी के पारिस्थितिक प्रवाह तक सीमित भूजल आधार प्रवाह योगदान निर्धारित किया जाना चाहिए जिसे वार्षिक भूजल पुनर्भरण से घटाकर वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन (एईजीआर) निर्धारित किया जाएगा।

डेटा संगणना पद्धति

एईजीआर = टीजीडब्ल्यूआर - एनडी

जहाँ पे,

AEGR = वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन TGWR = कुल भूजल पुनर्भरण

एनडी = प्राकृतिक निर्वहन

4.4 भूजल निकासी

भूजल ड्राफ्ट या निकासी का आकलन निम्नानुसार किया जा सकता है

$$GEALL = GEDOM + GEIRR + GEIND$$

जहाँ पे,

GEALL = सभी उपयोगों के लिए भूजल निष्कर्षण

GEDOM = घरेलू उपयोग के लिए भूजल निष्कर्षण GEIRR = सिंचाई के उपयोग के लिए भूजल

निष्कर्षण GEIND = औद्योगिक उपयोग के लिए भूजल निष्कर्षण

4.4.1 घरेलू उपयोग के लिए निष्कर्षण

भूजल जो घरेलू उपयोग के लिए निकाला जाता है, उसका अनुमान कुएँ की जनगणना पद्धति या आवश्यकता पद्धति के आधार पर लगाया जा सकता है

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
भूजल निकासी	खैर जनगणना	संख्या
	दिनो की संख्या	संख्या
	जनसंख्या	संख्या
	तपेदिक-संबंधी मांग	लीटर प्रति व्यक्ति प्रति दिन

डेटा संगणना पद्धति

घरेलू उपयोग के लिए भूजल निकासी की गणना 2 तरीकों से की जा सकती है:

यूनिट ड्राफ्ट मेथड: यूनिट ड्राफ्ट मेथड का फॉर्मूला है

$$GEDOM = \text{यूनिट ड्राफ्ट} * \text{वेल}$$

जहाँ पे,

यूनिट ड्राफ्ट = ड्राफ्ट प्रति वेल

कुएँ = घरेलू उपयोग में आने वाले कुओं की संख्या

उपभोग्य उपयोग विधि: उपभोग्य उपयोग विधि के लिए सूत्र है: $GEDOM = \text{जनसंख्या} * \text{उपभोगात्मक आवश्यकता} * Lg$

जहाँ पे,

उपभोग्य आवश्यकता = प्रति व्यक्ति दैनिक पानी की आवश्यकता
(एलपीसीडी)

एलजी = घरेलू जल आपूर्ति के लिए भूजल पर आंशिक भार

4.4.2 सिंचाई उपयोग के लिए निष्कर्षण

पानी के मुख्य स्रोतों में से एक भूजल है जिस पर कई किसान सिंचाई के लिए निर्भर हैं। इसका अनुमान कूप गणना पद्धति, फसल जल आवश्यकता पद्धति या बिजली खपत पद्धति के आधार पर लगाया जा सकता है।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
भूजल निकासी	खैरजनगणना	संख्या
	दिनो की संख्या	संख्या
	फसल पैटर्न	एकड़
	बिजली की खपत	किलोवाट घंटे

डेटा संगणना पद्धति

सिंचाई उपयोग के लिए भूजल निकासी की गणना 3 तरीकों से की जा सकती है।

यूनिट ड्राफ्ट मेथड: यूनिट ड्राफ्ट मेथड का फॉर्मूला है:

$$GEIRR = \text{यूनिट ड्राफ्ट} * \text{वेल}$$

जहाँ पे,

यूनिट ड्राफ्ट = यूनिट ड्राफ्ट प्रति वेल

कुएँ = सिंचाई के लिए उपयोग किए जाने वाले कुओं की संख्या

फसल जल आवश्यकता विधि: फसल जल आवश्यकता विधि के लिए सूत्र है: $GEIRR = (\text{फसल जल आवश्यकता} * \text{फसल क्षेत्र}) / 1000$

बिजली की खपत विधि: बिजली की खपत की विधि के लिए सूत्र है:

$जीईआईआरआर = \text{एक्सट्रैक्शन} * \text{पावर यूनिट जहाँ,}$

$\text{एक्सट्रैक्शन} = \text{एक्सट्रैक्शन प्रति यूनिट बिजली की खपत}$

बिजली इकाइयां = कृषि के लिए खपत बिजली की इकाइयों की संख्या पंप

4.4.3 औद्योगिक उपयोग के लिए निष्कर्षण

अधिकांश उद्योगों, विशेष रूप से विनिर्माण क्षेत्र में वस्तुओं के उत्पादन के लिए काफी मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है। पानी के निरंतर प्रवाह के कारण भूजल एक सतत उत्पादन के लिए उद्योगों के चल रहे कामकाज को गति प्रदान करता है।

प्रयुक्त डाटा इकाई

अवयव	पैरामीटर	इकाई
भूजल निकासी	खैर जनगणना	संख्या
	दिनोकी संख्या	संख्या
	औद्योगिक इकाइयों की संख्या	संख्या

डेटा संगणना पद्धति

औद्योगिक उपयोग के लिए भूजल निकासी की गणना 2 तरीकों से की जा सकती है:

यूनिट ड्राफ्ट मेथड: यूनिट ड्राफ्ट मेथड का फॉर्मूला है

$$GEIND = \text{यूनिट ड्राफ्ट} * \text{वेल}$$

जहाँ पे,

यूनिट ड्राफ्ट = यूनिट ड्राफ्ट प्रति वेल

कुएँ = औद्योगिक प्रयोजन के लिए उपयोग किए जाने वाले कुओं की संख्या

उपभोग्य उपयोग विधि: उपभोग्य प्रयोग विधि के लिए सूत्र है:

$$GEIND = \text{औद्योगिक इकाइयों की संख्या} * \text{इकाई पानी की खपत} * Lg\text{कहाँ,}$$

एलजी = घरेलू जल आपूर्ति के लिए भूजल पर आंशिक भार

4.5 भूजल निकासी का चरण (%)

भूजल के संदर्भ में किसी विशेष क्षेत्र को परिभाषित करने के लिए हम निष्कर्षण के चरण का उपयोग करते हैं। यह कुल निकालने योग्य भूजल संसाधनों से निकाले गए पानी की मात्रा को पश्चादित करता है और प्रतिशत में व्यक्त किया जाता है

डेटा संगणना पद्धति

भूजल निकासी के चरण की गणना निम्नानुसार की जाती है

$$\text{निष्कर्षण की अवस्था (\%)} = (GE)/(AEGR) * 100 \text{ जहाँ,}$$

GE = सभी उपयोगों से मौजूदा सकल भूजल निष्कर्षण AEGR = वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन

4.6 मूल्यांकन इकाई का वर्गीकरण

निष्कर्षण के चरण के आधार पर हम क्षेत्र को 4 श्रेणियों में सुरक्षित, अर्ध-गंभीर, गंभीर और अति-दोहित में वर्गीकृत करते हैं। इस वर्गीकरण का उद्देश्य भूजल संसाधनों के संबंध में नियोजन कार्यों के लिए अत्यधिक शोषित और गैर-शोषित क्षेत्रों का पता लगाना है।

डेटा संगणना पद्धति

- भूजल निष्कर्षण के चरण के आधार पर, मूल्यांकन इकाइयों को 4 श्रेणियों में बांटा गया है
- सुरक्षित
- सेमीक्रिटिकल-
- क्रिटिकल
- अति-दोहित

मूल्यांकन इकाइयों के वर्गीकरण के लिए मानदंड होंगे

निष्कर्षण का चरण (%)	वर्गीकरण
0 to ≤ 70	सुरक्षित
>70 to ≤ 90	सेमीक्रिटिकल-
>90 to ≤ 100	क्रिटिकल
>100	अति-दोहित

4.7 उपयोग के लिए भूजल संसाधन का आवंटन

वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधनों को घरेलू औद्योगिक और सिंचाई उपयोगों के बीच विभाजित किया जाना है। यह आवश्यकता वर्ष 2025 के लिए अनुमानित जनसंख्या, घरेलू उपयोग के लिए पानी की प्रति व्यक्ति आवश्यकता और शहरी और ग्रामीण जल आपूर्ति के लिए भूजल पर सापेक्ष भार पर आधारित होनी चाहिए।

डेटा संगणना पद्धति

वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन निम्नलिखित अनुभवजन्य संबंध का पालन करते हैं

एलोक = 22 एक्सएनएक्स एलजी (मिमी/वर्ष)

जहाँ पे,

आवंटन = घरेलू पानी की आवश्यकता के लिए आवंटन

N = इकाई में जनसंख्या घनत्व हजारों प्रति वर्ग किमी में।

Lg = घरेलू जल आपूर्ति के लिए भूजल पर आंशिक भार (<1.0) यह माना जाता है कि घरेलू उपयोग के लिए पानी की आवश्यकता 60 lpcd प्रति व्यक्ति है।

4.8 शुद्ध वार्षिक भूजल उपलब्धता

भविष्य में उपयोग के लिए उपलब्ध पानी घरेलू उपयोग के लिए आवंटन और सिंचाई और औद्योगिक उपयोग के लिए वर्तमान निष्कर्षण को वार्षिक निकालने योग्य भूजल पुनर्भरण से घटाकर प्राप्त किया जाता है। परिणामी भूजल क्षमता को भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध वार्षिक भूजल उपलब्धता कहा जाता है।

डेटा संगणना पद्धति

शुद्ध वार्षिक भूजल उपलब्धता की गणना इस प्रकार की जाती है

शुद्ध वार्षिक भूजल उपलब्धता = कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण - बेहिसाब प्राकृतिक निर्वहन

4.9 इन-स्टोरेज असीमित भूजल संसाधन

किसी क्षेत्र के स्थैतिक भूजल संसाधन वे संसाधन हैं जो जल तालिका उतार-चढ़ाव के गतिशील क्षेत्र के नीचे उपलब्ध रहते हैं। यह हर साल भरता नहीं है और इस पानी को निकालने को भूजल दोहन कहा जाता है।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
भंडारण संसाधनों में अपुष्ट के जलभृत	क्षेत्र	हेक्टेयर
	डायनेमिक जोन के नीचे	मीटर
	अपुष्ट Aquifer के नीचे	मीटर

डेटा संगणना पद्धति

इन-स्टोरेज भूजल संसाधनों को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है

$$\text{एसजीडब्ल्यूआर} = \text{ए} * (\text{जेड2} - \text{जेड1}) * \text{एसवाई}$$

जहाँ पे,

SGWR = स्थिर या इन-स्टोरेज भूजल संसाधन A = मूल्यांकन इकाई का क्षेत्रफल

Z2 = अपरिरुद्ध जलभृत का तल Z1 = मानसून पूर्व जल स्तर

एसवाई = स्थिर भूजल संसाधनों के क्षेत्र में विशिष्ट उपज

4.10 इन-स्टोरेज सीमित जलभृत जल संसाधन

सीमित जलभृतों में एक अभेद्य गंदगी/चट्टान की परत होती है जो पानी को ऊपर स्थित जमीन की सतह से जलभृत में रिसने से रोकती है। इसके बजाय, पानी उस जगह से सीमित जलभृतों में रिसता है जहां अभेद्य परत मौजूद नहीं है। सीमित जलभृतों के लिए भूजल संसाधनों का आकलन महत्वपूर्ण महत्व रखता है क्योंकि इन जलभृतों के अत्यधिक दोहन से उथले अपरिमित जलभृतों की तुलना में कहीं अधिक हानिकारक परिणाम हो सकते हैं।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
भंडारण के संसाधनों में सीमित जलभृत	क्षेत्र	हेक्टेयर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर
	ऊपर से नीचे सीमित परत	मीटर

डेटा संगणना पद्धति

सीमित जलभृत जल संसाधन को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है

$$Q_{\text{Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_{\text{PRE}} - h_0)$$

जहाँ पे,

Q_{Confined} = सीमित जलभृत के भंडारण में भूजल संसाधन A = सीमित जलभृत की क्षेत्रफल सीमा
 S = स्टोरेटिविटी

Δh = पीजोमेट्रिक हेड में बदलाव

h_0 = शीर्ष सीमित परत का निचला स्तर

h_{PRE} = प्री-मानसून अवधि के दौरान पीजोमेट्रिक हेड

यदि सीमित जलभृत का किसी प्रयोजन के लिए दोहन नहीं किया जा रहा है, तो सीमित जलभृत के गतिशील और स्थिर संसाधनों का अलग से अनुमान लगाने की आवश्यकता नहीं है। इसके बजाय, जलभृत के भंडारण में निम्नलिखित सूत्र का उपयोग करके गणना की जा सकती है।

$$Q_{\text{Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_{\text{POST}} - h_0)$$

जहाँ पे,

Q_{Confined} = सीमित जलभृत के भंडारण में भूजल संसाधन A = सीमित जलभृत की क्षेत्रफल सीमा
 S = स्टोरेटिविटी

Δh = पीजोमेट्रिक हेड में बदलाव

h_{POST} = मानसून के बाद की अवधि के दौरान पीजोमेट्रिक हेड h_0 = शीर्ष सीमित परत के नीचे

4.11 गतिशील सीमित जलभृत जल संसाधन

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
गतिशील संसाधन के सीमित जलभृत	क्षेत्र	हेक्टेयर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर

डेटा संगणना पद्धति

सीमित जलभृत जल संसाधन को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है

$$Q_{\text{Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_{\text{POST}} - h_{\text{PRE}})$$
 जहाँ,

Q_{Confined} = सीमित जलभृत का गतिशील भूजल संसाधन A = सीमित जलभृत का क्षेत्रफल विस्तार
 S = स्टोरेटिविटी

Δh = पीजोमेट्रिक हेड में बदलाव

h_{POST} = मानसून के बाद की अवधि के दौरान पीजोमेट्रिक हेड h_{PRE} = प्री-मानसून अवधि के दौरान पीजोमेट्रिक हेड

4.12 इन-स्टोरेज अर्ध-सीमित जलभृत जल संसाधन

एक जलभृत जो कम पारगम्यता वाली मिट्टी की परतों द्वारा आंशिक रूप से सीमित है जिसके माध्यम से पुनर्भरण और निर्वहन अभी भी हो सकता है। जब तक और जब तक, यह अच्छी तरह से अध्ययन नहीं किया जाता है कि इसके पुनर्भरण की गणना या तो असंबद्ध जलभृत या अंतर्निहित अर्ध-सीमित जलभृत में नहीं की जाती है, इसका अलग से मूल्यांकन नहीं किया जाना चाहिए।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
भंडारण के संसाधनों में अर्ध-सीमित जलभृत	क्षेत्र	हेक्टेयर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर
	क्षेत्र	हेक्टेयर

डेटा संगणना पद्धति

अर्ध-सीमित जलभृत जल संसाधन को उसी सूत्र का उपयोग करके अभिव्यक्त किया जा सकता है जैसा कि सीमित जलभृत जल संसाधन में है

$$Q_{\text{Semi}} - \text{सीमित} = A * S * \Delta h = A * S * (h_t - h_0)$$

जहाँ पे,

क्यूसेमी - सीमित = भंडारण में अर्ध-सीमित एक्विफर का भूजल संसाधन

A = अर्ध-सीमित जलभृत का क्षेत्रफल S = संग्रहणता

Δh = पीजोमेट्रिक हेड में बदलाव

h_0 = किसी विशेष समय पर शीर्ष सीमित परत h_{PRE} = पीजोमेट्रिक हेड का निचला स्तर

4.13 गतिशील अर्ध-सीमित जलभृत जल संसाधन

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
डायनेमिक रिसोर्सेस अर्ध-सीमित एक्विफर	क्षेत्र	हेक्टेयर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर
	प्री मानसून पीजोमेट्रिक हेड	मीटर

डेटा संगणना पद्धति

अर्ध-सीमित जलभृत जल संसाधन को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है $Q_{Semi} - \text{सीमित} = A * S * \Delta h$

$$\Delta h = A * S * (h_{POST} - h_{PRE})$$

जहाँ पे,

$Q_{Semi} - \text{सीमित}$ = अर्ध के गतिशील भूजल संसाधन- सीमित

एक्विफायर

A = अर्ध-सीमित जलभृत का क्षेत्रफल S = संग्रहणता

Δh = पीजोमेट्रिक हेड में बदलाव

h_{POST} = मानसून के बाद की अवधि के दौरान पीजोमेट्रिक हेड h_{PRE} = ग्री-मानसून अवधि के दौरान पीजोमेट्रिक हेड

4.14 गुणवत्ता टैगिंग

भूजल की गुणवत्ता का आकलन उतना ही महत्वपूर्ण है जितना कि मात्रा का आंकलन। गुणवत्ता की चिंता के प्रमुख स्रोत लवणता, फ्लोराइड और आर्सेनिक हैं। यह क्षेत्र के आधार पर भी भिन्न हो सकता है। यदि विशेष पैरामीटर मैप करने योग्य इकाइयों में एक क्षेत्र को प्रभावित कर रहा है तो पैरामीटर को मूल्यांकन सबयूनिट में टैग किया जाना चाहिए। लवणता, फ्लोराइड और आर्सेनिक के अलावा अगर कोई और पैरामीटर है तो वह भी इसमें कैद हो जाता है।

4.15 अतिरिक्त संभावित संसाधन

4.15.1 स्प्रिंग डिस्चार्ज

स्प्रिंग डिस्चार्ज पहाड़ी क्षेत्रों में भूजल का एक अतिरिक्त स्रोत है जो उन स्थानों पर निकलता है जहाँ भूजल स्तर सतह स्थलाकृति को काटता है।

डेटा संगणना पद्धति

झरनों के कारण संभावित भूजल संसाधन को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है संभावित संसाधन

(स्प्रिंग्स) = $Q * \text{दिनों की संख्या जहाँ}$,

Q = स्प्रिंग डिस्चार्ज

दिनों की संख्या = दिनों की संख्या वसंत उपज

4.15.2 जल भराव क्षेत्र और उथला जल स्तर

ऐसे क्षेत्र में जहाँ भूजल स्तर जमीनी स्तर से 5 एमबी नीचे या जल भराव वाले क्षेत्रों में है, वहाँ जमीनी स्तर से 5 मीटर नीचे तक के संसाधन संभावित हैं और क्षेत्र में वार्षिकमुनर्भरण के अतिरिक्त उपयोग किए जाते हैं।

प्रयुक्त डेटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
जलभराव और उथला जल स्तर	पानी की गहराई जमीन की सतह के नीचे टेबल	मीटर
	उथला का क्षेत्र जल तालिका क्षेत्र	हेक्टेयर
	विशिष्ट उपज	अंश

डेटा संगणना पद्धति

उथले जल तालिका क्षेत्रों में संभावित भूजल संसाधन को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है

संभावित संसाधन(जल भराव/उथला जल तालिका) = (5-डी) * ए * SY जहां,

D = उथले जलवाही स्तर में पूर्वमानसून अवधि में जमीन की सतह के नीचे जल तालिका की गहराई

A = उथले जल तालिका क्षेत्र का क्षेत्रफल SY = विशिष्ट उपज

4.15.3 बाढ़ प्रवण

बाढ़ के मैदान से भूजल पुनर्भरण की गणना बाढ़ के मैदान के क्षेत्र की सीमा बाढ़ की अवधारण अवधि और उप-मृदा स्तर के प्रकार और नदी के पानी में गाद के आवेश को ध्यान में रखते हुए की जाती है जो जमा हो जाता है और रिसाव को नियंत्रित करता है।

प्रयुक्त डाटा तत्व

अवयव	पैरामीटर	इकाई
बाढ़ प्रवण	दिनों की संख्या	संख्या
	बाढ़ प्रवण क्षेत्र	हेक्टेयर

डेटा संगणना पद्धति

बाढ़ प्रवण क्षेत्रों में संभावित भूजल संसाधन को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है संभावित संसाधन

(बाढ़ प्रवण) = 1.4 * एन * ए/1000

जहाँ पे,

N = दिनों की संख्या क्षेत्र A = बाढ़ प्रवण क्षेत्र में पानी को बनाए रखा जाता है

4.16 तटीय क्षेत्र

डेटा संगणना पद्धति

तटीय क्षेत्र संसाधनों को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है

$$\Delta S = A * (\text{PostWT} - \text{PreWT}) * SY$$

जहाँ पे,

ΔS = भूजल संग्रहण में परिवर्तन A = तटीय क्षेत्रों का क्षेत्रफल

PreWT = प्री-मानसून के दौरान वाटर टेबल = GL का RL - mbgl में प्री-मानसून सीजन के दौरान जल स्तर

पोस्ट डब्ल्यूटी = मानसून के बाद जल स्तर = जीएल का आरएल - एम्बीजीएल में मानसून के बाद के मौसम के दौरान जल स्तर

एसवाई = विशिष्ट उपज

इन-स्टोरेज तटीय क्षेत्र संसाधनों को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है

इन-स्टोरेज रिसोर्सेज = $E * (\text{प्रीडब्ल्यूटी} - \text{एक्विफर के नीचे}) * \text{एसवाई जहां,}$

E = तटीय क्षेत्रों का क्षेत्र

PreWT = प्री-मानसून के दौरान वाटर टेबल = GL का RL - mbgl में प्री-मानसून सीजन के दौरान जल स्तर

जलभृत के तल को 40* तक सीमित किया जाना है (औसत समुद्र तल से पूर्व मानसून जल तालिके)

4.17 पानी की कमी वाले क्षेत्र

डेटा संगणना पद्धति

जल अवक्षय क्षेत्र संसाधनों को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है

$$\Delta S = A * (\text{प्री} - \text{पोस्ट}) * SY$$

जहाँ पे,

ΔS = भूजल संग्रहण में परिवर्तन A = जल अवक्षय क्षेत्रों का क्षेत्र

प्री = प्री-मानसून भूजल स्तर पोस्ट = पोस्ट-मानसून भूजल स्तर SY = विशिष्ट उपज

4.18 GW का उपयोग करके सत्यापन

भूजल मूल्यांकन निष्कर्षण के चरण पर आधारित है जिसमें अंतर्निहित अनिश्चितताएं हैं। भूजल निकासी का अनुमान बिजली की खपत, कुओं की जनगणना और भूजल से सिंचित क्षेत्र जैसे कारकों का उपयोग करके अप्रत्यक्ष मूल्यांकन पर आधारित है। इस प्रकार भूजल स्तर की दीर्घकालिक प्रवृत्ति के साथ 'भूजल निकासी के चरण' को मान्य करना बहुत महत्वपूर्ण है। मॉनसून से पहले और मॉनसून के बाद की अवधि के लिए कम से कम 10 साल की लंबी अवधि के जल स्तर के रुझान की जरूरत होती है। यह डेटा वर्षों से भूजल के रुझान को प्राप्त करने में मदद करेगा। सत्यापन के लिए निम्न तालिका का उपयोग किया जाता है:

निष्कर्षण का चरण	भूजल स्तर का रुझान देखा गया	टिप्पणियां
$\leq 70\%$	पूर्व दोनों में रुझान में भारी गिरावट मानसून और मानसून के बाद	स्वीकार्य नहीं और पुनर्मूल्यांकन की जरूरत है
$>100\%$	प्री-मानसून दोनों में कोई खास गिरावट नहीं आई है और मानसून के बाद की लंबी अवधि की प्रवृत्ति	स्वीकार्य नहीं और पुनर्मूल्यांकन की जरूरत है

5.0 वर्तमान मूल्यांकन की प्रक्रिया और मान्यताएँ

5.1। प्रत्येक डेटा तत्व के लिए डेटा स्रोत और गणना में डेटा का उपयोग कैसे किया गया (यदि कोई हो तो डेटाबेस में बाधा)

वर्तमान मूल्यांकन पहली बार INGRES पोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन आयोजित किया गया था। भूजल पुनर्भरण के प्राथमिक घटकों में से एक होने के कारण वर्षा के आंकड़े भारतीय मौसम विज्ञान विभाग लखनऊ और आईएमडी वेबसाइट से एकत्र किए जाते हैं। 1951 से 2000 तक के पचास वर्षों के आंकड़ों को सामान्य वर्षा और 2016-2020 के औसत वार्षिक आंकड़ों के लिए सभी रेन गेज स्टेशनों के लिए उपलब्ध माना जाता है। जिले को संगणना उद्देश्यों के लिए ध्यान में रखा जाता है। जल स्तर में उतार चढ़ाव की गणना और प्रवृत्ति विश्लेषण के लिए सीजीडब्ल्यूबी निगरानी कुओं (1050 संख्या) का घनत्व पर्याप्त नहीं था; इसलिए मूल्यांकन के लिए भूगर्भ जल विभाग के प्रतिनिधि स्थायी अवलोकन कुओं (MW-10,000 संख्या) के डेटा का उपयोग किया जाता है। घरेलू जलापूर्ति हेतु भूजल ड्राफ्ट की गणना आधार वर्ष हेतु ब्लॉकवार/नगरीय जनसंख्या के आधार पर की गयी है। जनगणना वर्ष 2011 के लिए राष्ट्रीय जनगणना और 2001 और 2011 के बीच दशकीय वृद्धि दर से जनसंख्या एकत्र की जाती है। बोर/ नलकूपों और कुओं के लिए सिंचाई डेटा लघु सिंचाई विभाग सरकार की जनगणना से एकत्र किया जाता है। के ऊपरा जल संसाधन विभाग (सिंचाई) से सतही जल सिंचाई नहर, तालाब, तालाब आदि से संबंधित आंकड़े भी एकत्र किए जाते हैं जबकि परकोलेशन टैंक, स्टॉप डैम और चेक डैम जैसी संरक्षण संरचनाओं का डेटा जिला विकास कार्यालयों से लिया जाता है। जीईसी 15 द्वारा प्रस्तावित मूल पद्धति में लागू किए गए परिवर्तन यदि कोई हों, तो औचित्य के साथ प्रदान किए जाते हैं।

राज्य के विभागों द्वारा प्रदान किए गए सभी डेटा को कम्प्यूटरीकृत किया गया है और भूजल संसाधनों का आकलन भूजल आकलन समिति (जीईसी-2015) द्वारा पुनर्भरण, निष्कर्षण, प्राकृतिक निर्वहन, निष्कर्षण के चरण के आकलन के लिए अनुशंसित पद्धति के आधार पर किया गया है। आदि।

5.2 गणना में प्रयुक्त विभिन्न मानदंड

5.2.1: वर्षा पुनर्भरण में प्रयुक्त मानदंड

मानसून और गैर-मानसून वर्षा से भूजल पुनर्भरण की अलग-अलग गणना की गई है। मानसून वर्षा से पुनर्भरण की गणना के लिए दोनों विधियों अर्थात जल स्तर में उतार-चढ़ाव विधि और वर्षा इन्फिल्ट्रेशन फैक्टर विधि (10% की कटौती सीमा मूल्य) का उपयोग किया गया है। इन दोनों पद्धतियों से प्राप्त आंकड़ों की तुलना के लिए प्रतिशत विचलन की गणना की जाती है और इस पद्धति में अनुशंसित पुनर्भरण के आंकड़ों को स्वीकार किया गया है। गैर-मानसून वर्षा पुनर्भरण की गणना के लिए वर्षा इन्फिल्ट्रेशन फैक्टर विधि को तब अपनाया जाता है जब सामान्य गैर-मानसून वर्षा का सामान्य वार्षिक वर्षा से अनुपात 10% से अधिक होता है जैसा कि कार्यप्रणाली में सुझाया गया है। उत्तर प्रदेश के लिए विशेष रूप से पश्चिमी भाग में, रिचार्ज का यह घटक शून्य है क्योंकि कथित अनुपात 10% से कम है। जीईसी 2015 के अनुसार उपसमिति द्वारा अनुशंसित वर्षा के लिए रिचार्ज की गणना के लिए संरचनाओं के विशिष्ट उपज और वर्षा इन्फिल्ट्रेशन फैक्टर का उपयोग किया जाता है।

तालिका: 2 वर्षा घुसपैठ कारक के लिए अनुशंसित मानदंड

वर्षा घुसपैठ कारक के लिए अनुशंसित मानदंड							
Sl. No	प्रधान जलभृत	प्रमुख जलभृत		आयु	अनुशंसित(%)	न्यूनतम (%)	ज्यादा से ज्यादा (%)
		कोड	नाम				
1	जलोढ़क	AL01	नई जलोढ़ (मिट्टी/गाद/बालू/कैल्शियस)	चारों भागों का	22	20	24
2	जलोढ़क	AL02	कंकड़ / बजरी / बजड़ा /	चारों भागों का	22	20	24
3	जलोढ़क	AL03	पुराना जलोढ़ (गाद/बालू/बजरी)	चारों भागों का	22	20	24
4	जलोढ़क	AL04	वातज जलोढ़ (गाद/	चारों भागों का	22	20	24
5	जलोढ़क	AL05	तटीय जलोढ़ (रेत/गाद/मिट्टी) - पूर्व		16	14	18
5	जलोढ़क	AL05	तटीय जलोढ़ (रेत/गाद/मिट्टी) - पश्चिम	चारों भागों का	10	8	12
6	जलोढ़क	AL06	घाटी भरती है	चारों भागों का	22	20	24
7	जलोढ़क	AL07	ग्लेशियल डिपॉजिट	चारों भागों का	22	20	24
8	लेटराइट	LT01	लैटेराइट/फेरुजिनस concretions	चारों भागों का	7	6	8
9	बाजालत	BS01	बेसिक रॉक्स (बेसाल्ट) वेसिकुलर या संयुक्त	मेसोजोइक से सेनोजोइक	13	12	14
9	बाजालत	BS01	मूल चट्टानें (बेसाल्ट) – अपक्षयित	मेसोजोइक से सेनोजोइक	7	6	8
10	बाजालत	BS01	बेसिक रॉक्स (बेसाल्ट) - बड़े पैमाने पर	मेसोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
11	बाजालत	BS02	अल्ट्रा बेसिक - वेसिकुलर या संयुक्त	मेसोजोइक से सेनोजोइक	13	12	14
11	बाजालत	BS02	अल्ट्रा बेसिक - अपक्षय	मेसोजोइक से सेनोजोइक	7	6	8
12	बाजालत	BS02	अल्ट्रा बेसिक - मैसिव बीमार	मेसोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
13	बलुआ पत्थर	ST01	बलुआ पत्थर/ समूह	अपर पैलियोजोइक	12	10	14
14	बलुआ पत्थर	ST02	शेल के साथ बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक	12	10	14
15	बलुआ पत्थर	ST03	शेल/कोल बेड के साथ बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक	12	10	14
16	बलुआ पत्थर	ST04	मिट्टी के साथ बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक	12	10	14
17	बलुआ पत्थर	ST05	बलुआ पत्थर/ समूह	प्रोटैरोजोइक से सेनोजोइक	6	5	7
18	बलुआ पत्थर	ST06	शेल के साथ बलुआ पत्थर	प्रोटैरोजोइक से सेनोजोइक	6	5	7
19	एक प्रकार की शीस्ट	SH01	चूना पत्थर के साथ शाल	अपर पैलियोजोइक	4	3	5
20	एक प्रकार की शीस्ट	SH02	बलुआ पत्थर के साथ शैल	अपर पैलियोजोइक	4	3	5
21	एक प्रकार की	SH03	शेल, चूना पत्थर और बलुआ	अपर पैलियोजोइक	4	3	5

वर्षा घुसपैठ कारक के लिए अनुशंसित मानदंड							
Sl. No	प्रधान जलभृत	प्रमुख जलभृत		आयु	अनुशंसित(%)	न्यूनतम (%)	ज्यादा से ज्यादा (%)
		कोड	नाम				
	शीस्ट		पत्थर				
22	एक प्रकार की शीस्ट	SH04	एक प्रकार की शीस्ट	अपर पैलियोजोइक	4	3	5
23	एक प्रकार की शीस्ट	SH05	बलु आ पत्थर के साथ शेल/शैल	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	4	3	5
24	एक प्रकार की शीस्ट	SH06	चूना पत्थर के साथ शैल	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	4	3	5
25	चूना पत्थर	LS01	मिलिओलिटिक चूना पत्थर	चारों भागों का	6	5	7
27	चूना पत्थर	LS02	चूना पत्थर/ डोलोमाइट	अपर पैलियोजोइक	6	5	7
28	चूना पत्थर	LS03	कस्तिफाइड चूना पत्थर/ डोलोमाइट	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	10	5	15
29	चूना पत्थर	LS03	चूना पत्थर/डोलोमाइट	प्रोटरोजोइक	6	5	7
30	चूना पत्थर	LS03	कस्तिफाइड लाइमस्टोन/डोलोमाइट	प्रोटरोजोइक	10	5	15
31	चूना पत्थर	LS04	शेल के साथ चूना पत्थर	प्रोटरोजोइक	6	5	7
32	चूना पत्थर	LS04	शेल के साथ कस्तिफाइड चूना पत्थर	प्रोटरोजोइक	10	5	15
33	चूना पत्थर	LS05	संगमरमर	एजोइक से प्रोटरोजोइक	6	5	7
34	चूना पत्थर	LS05	कस्तिफाइड मार्बल	एजोइक से प्रोटरोजोइक	10	5	15
35	ग्रेनाइट	GR01	अम्लीय चट्टानें (ग्रेनाइट, साइनाइट, रिओलाइट अपक्षयित, संयुक्त)	मेसोजोइक से सेनोजोइक	7	5	9
36	ग्रेनाइट	GR01	अम्लीय चट्टानें (ग्रेनाइट, साइनाइट, रिओलाइट आदि) - बड़े पैमाने पर	मेसोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
37	ग्रेनाइट	GR02	अम्लीय चट्टानें (पिग्मेटाइट, ग्रेनाइट, साइनाइट, रायोलाइट अपक्षयित, संयुक्त)	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	11	10	12
38	ग्रेनाइट	GR02	अम्लीय चट्टानें (पिग्मेटाइट, ग्रेनाइट, साइनाइट, रिओलाइट आदि) - बड़े पैमाने पर, खराब रूप से खंडित	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
39	एक प्रकार की शीस्ट	SC01	शिस्ट - अपक्षयित, संयुक्त	एजोइक से प्रोटरोजोइक	7	5	9
40	एक प्रकार की शीस्ट	SC01	शिस्ट - भारी, पूरी तरह से खंडित	एजोइक से प्रोटरोजोइक	2	1	3
41	एक प्रकार की शीस्ट	SC02	फिलाइट	एजोइक से प्रोटरोजोइक	4	3	5
42	एक प्रकार की शीस्ट	SC03	स्लेट	एजोइक से प्रोटरोजोइक	4	3	5
43	क्वार्टजाइट	QZ01	क्वार्टजाइट - अपक्षयित, संयुक्त	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	6	5	7
44	क्वार्टजाइट	QZ01	क्वार्टजाइट - भारी, खराब	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3

वर्षा घुसपैठ कारक के लिए अनुशंसित मानदंड							
Sl. No	प्रधान जलभृत	प्रमुख जलभृत		आयु	अनुशंसित(%)	न्यूनतम (%)	ज्यादा से ज्यादा (%)
		कोड	नाम				
45	क्वार्टजाइट	QZ02	क्वार्टजाइट - अपक्षयित, संयुक्त	एजोइक से प्रोटेरोजोइक	6	5	7
46	क्वार्टजाइट	QZ02	क्वार्टजाइट- बड़े पैमाने पर, खराब रूप से खंडित	एजोइक से प्रोटेरोजोइक	2	1	3
47	चर्नोकाइट	CK01	चर्नोकाइट वेदरेड, जॉइंटेड	बेजान	5	4	6
48	चर्नोकाइट	CK01	चर्नोकाइट - विशाल, खराब	बेजान	2	1	3
49	खोंडालाइट	KH01	खोंडालाइट्स, ग्रैनुलाइट्स अपक्षयित, संयुक्त	बेजान	7	5	9
50	खोंडालाइट	KH01	खोंडालाइट्स, ग्रैनुलाइट्स एमसिव, पूअरली फ्रैक्चर्ड	बेजान	2	1	3
51	गनीस बैंडेड कॉम्प्लेक्स	BG01	बैंडेड गनीसिक कॉम्प्लेक्स अपक्षयित, संयुक्त	बेजान	7	5	9
52	गनीस बैंडेड कॉम्प्लेक्स	BG01	बैंडेड गनीसिक कॉम्प्लेक्समैसिव, पूअरलीफ्रैक्चर्ड	बेजान	2	1	3
53	शैल	GN01	अधोसंख्यित मेटासेडिमेंटरी/अविभेदित मेटामॉर्फिक - अपक्षयित,	एजोइक से प्रोटेरोजोइक	7	5	9
54	शैल	GN01	अधोसंख्यित मेटासेडिमेंटरी/अविभाजित मेटामॉर्फिक - बड़े पैमाने पर, पूरी तरह से फ्रैक्चर	Azoic to Proterozoic एजोइक से प्रोटेरोजोइक	2	1	3
55	शैल	GN02	नीस - अपक्षयित, संयुक्त	एजोइक से प्रोटेरोजोइक	11	10	12
56	शैल	GN02	नीस-बड़े पैमाने पर, पूरी तरह से खंडित	एजोइक से प्रोटेरोजोइक	2	1	3
57	शैल	GN03	मिग्मैटिक नीस- अपक्षयित, संयुक्त	बेजान	7	5	9
58	शैल	GN03	मिग्मैटिक नीस - विशाल,	बेजान	2	1	3
59	दखल	IN01	मूल चट्टानें (डोलेराइट, एनोरोथोसाइट आदि) - अपक्षयित, संयुक्त	प्रोटेरोजोइक से सेनोजोइक	7	6	8
60	दखल	IN01	बेसिक रॉक्स (डोलेराइट, एनोरोथोसाइट आदि) - बड़े पैमाने पर, खराब रूप से फ्रैक्चर	प्रोटेरोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
61	दखल	IN02	उत्ता बेसिक्स (एपिडियोराइट, ग्रैनोफायर आदि) - अपक्षयित, संयुक्त	प्रोटेरोजोइक से सेनोजोइक	7	6	8
62	दखल	IN02	Ultrabasic बेसिक्स (एपिडियोराइट, ग्रैनोफायर आदि) - बड़े पैमाने पर, पूरी तरह से फ्रैक्चर	प्रोटेरोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3

5.2.2: अन्य स्रोतों से रिचार्ज में प्रयुक्त मानदंड

कार्यप्रणाली की सिफारिशों के अनुसार, अन्य स्रोतों से पुनर्भरण की गणना मानसून और गैरमानसून अवधि के लिए अलग-अलग की गई है। सिंचाई नहर रिसाव, टैंकों और तालाबों से पुनर्भरण और जल संरक्षण संरचनाओं से वापसी प्रवाह की गणना के कारकों को जीईसी¹⁵ द्वारा अनुशंसित के रूप में लिया गया है। उत्तर प्रदेश में नहरें आमतौर पर गैर-मानसून अवधि के दौरान चलती हैं, क्योंकि क्षेत्र का बड़ा हिस्सा गैर-धान फसलों के अंतर्गत आता है विशेष रूप से यूपी के पश्चिमी भाग में।

5.2.3 घरेलू और औद्योगिक जल आपूर्ति के लिए भूजल निकासी में प्रयुक्त मानदंड

घरेलू एवं औद्योगिक जलापूर्ति हेतु भूजल ड्राफ्ट की गणना आधार वर्ष हेतु ब्लॉकवार जनसंख्या के आधार पर की गयी है। जनसंख्या के आंकड़े वर्ष 2011 के लिए उपलब्ध थे और 2001-2011 के बीच दशकीय वृद्धि दर को देखते हुए इसे मार्च-2017 और 2025 के लिए अनुमानित किया गया था। प्रति व्यक्ति औसत खपत 60 लीटर प्रतिदिन मानी गई है। सतही जल से जलापूर्ति प्राप्त करने वाली जनसंख्या को भूजल ड्राफ्ट की गणना में शामिल नहीं किया गया है। मानसून और गैरमानसून अवधि के दौरान निष्कर्षण की अलग-अलग गणना की गई है, जिसमें 4 महीने को मानसून अवधि और 8 महीने को गैर-मानसून अवधि के रूप में लिया गया है।

तालिका: 3 विशिष्ट क्षेत्र के लिए अनुशंसित मानदंड

विशिष्ट उपज के लिए अनुशंसित मानदंड							
अनु क्रमांक	प्रधान जलभृत	प्रमुख जलभृत		आयु	अनुशंसित (%)	न्यूनतम (%)	ज्यादा से ज्यादा (%)
		कोड	नाम				
1	जलोढ़क	AL01	नई जलोढ़ (मिट्टी/गाद/रेत/चूनायुक्त संघनन)	चारों भागों का	10	8	12
2	जलोढ़क	AL02	कंकड़ / बजरी / बजड़ा / कंडी	चारों भागों का	16	12	20
3	जलोढ़क	AL03	पुराना जलोढ़(गाद/बालू/बजरी/लिथोमर्जिक मिट्टी)	चारों भागों का	6	4	8
4	जलोढ़क	AL04	वातज जलोढ़ (गाद/बालू)	चारों भागों का	16	12	20
5	जलोढ़क	AL05	तटीय जलोढ़(रेत/गाद/मिट्टी)	चारों भागों का	10	8	12
6	जलोढ़क	AL06	घाटी भरती है	चारों भागों का	16	12	20
7	जलोढ़क	AL07	ग्लेशियल डिपॉजिट	चारों भागों का	16	12	20
8	लेटराइट	LT01	लैटेराइट / फेरुजिनस कॉन्क्रीशन	चारों भागों का	2.5	2	3
9	बाजलत	BS01	मूल चट्टानें (बेसाल्ट) अपक्षययुक्त, वेसिकुलर या संयुक्त	मेसोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
10	बाजलत	BS01	बेसिक रॉक्स (बेसाल्ट) - मैसिव पुअर्ली जॉइंट	मेसोजोइक से सेनोजोइक	0.35	0.2	0.5
11	बाजलत	BS02	अल्ट्रा बेसिक - वेदरेड, वेसिकुलर या जॉइंट	मेसोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
12	बाजलत	BS02	अल्ट्रा बेसिक - मैसिव पुअरली जॉइंट	मेसोजोइक से सेनोजोइक	0.35	0.2	0.5
13	बलुआ पत्थर	ST01	बलुआ पत्थर / कांग्लोम दर	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	3	1	5

विशिष्ट उपज के लिए अनुशंसित मानदंड							
अनु क्रमांक	प्रधान जलभृत	प्रमुख जलभृत		आयु	अनुशंसित (%)	न्यूनतम (%)	ज्यादा से ज्यादा (%)
		कोड	नाम				
14	बलुआ पत्थर	ST02	शेल के साथ बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	3	1	5
15	बलुआ पत्थर	ST03	शेल/कोल बेड के साथ बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	3	1	5
16	बलुआ पत्थर	ST04	मिट्टी के साथ बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	3	1	5
17	बलुआ पत्थर	ST05	बलुआ पत्थर/ कांग्लोम दर	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	3	1	5
18	बलुआ पत्थर	ST06	शेल के साथ बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	3	1	5
19	एक प्रकार की शीस्ट	SH01	चूना पत्थर के साथ शाल	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	1.5	1	2
20	एक प्रकार की शीस्ट	SH02	बलुआ पत्थर के साथ शैल	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	1.5	1	2
21	एक प्रकार की शीस्ट	SH03	शेल, चूना पत्थर और बलुआ पत्थर	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	1.5	1	2
22	एक प्रकार की शीस्ट	SH04	एक प्रकार की शीस्ट	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	1.5	1	2
23	एक प्रकार की शीस्ट	SH05	बलुआ पत्थर के साथ शेल/शैल	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	1.5	1	2
24	एक प्रकार की शीस्ट	SH06	चूना पत्थर के साथ शैल	चारों भागों का	1.5	1	2
25	चूना पत्थर	LS01	मिलिओलिटिक चूना पत्थर	चारों भागों का	2	1	3
26	चूना पत्थर	LS01	कार्स्टिफाइड मिलिओलिटिक लाइमस्टोन	चारों भागों का	10	5	15
27	चूना पत्थर	LS02	चूना पत्थर/ डोलोमाइट	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
28	चूना पत्थर	LS02	कार्स्टिफाइड लाइमस्टोन / डोलोमाइट	अपर पैलियोजोइक से सेनोजोइक	10	5	15
29	चूना पत्थर	LS03	चूना पत्थर/डोलोमाइट	प्रोटैरोजोइक	2	1	3
30	चूना पत्थर	LS03	कार्स्टिफाइड लाइमस्टोन/डोलोमाइट	प्रोटैरोजोइक	10	5	15
31	चूना पत्थर	LS04	शेल के साथ चूना पत्थर	प्रोटैरोजोइक	2	1	3
32	चूना पत्थर	LS04	शेल के साथ कार्स्टिफाइड चूना पत्थर	प्रोटैरोजोइक	10	5	15
33	चूना पत्थर	LS05	संगमरमर	एजोइक से प्रोटैरोजोइक	2	1	3
34	चूना पत्थर	LS05	कार्स्टिफाइड मार्बल	एजोइक से प्रोटैरोजोइक	10	5	15

विशिष्ट उपज के लिए अनुशंसित मानदंड							
अनु क्रमांक	प्रधान जलभृत	प्रमुख जलभृत		आयु	अनुशंसित (%)	न्यूनतम (%)	ज्यादा से ज्यादा (%)
		कोड	नाम				
35	ग्रेनाइट	GR01	अम्लीय चट्टानें (ग्रेनाइट, साइनाइट, रिओलाइट आदि) अपक्षय, संयुक्त	मेसोजोइक से सेनोजोइक	1.5	1	2
36	ग्रेनाइट	GR01	अम्लीय चट्टानें (ग्रेनाइट, साइनाइट, रिओलाइट आदि) - विशाल या बुरी तरह से टूटा हुआ	मेसोजोइक से सेनोजोइक	0.35	0.2	0.5
37	ग्रेनाइट	GR02	अम्लीय चट्टानें अपक्षयित, संयुक्त	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	3	2	4
38	ग्रेनाइट	GR02	अम्लीय चट्टानें भारी, खराब रूप से खंडित	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	0.35	0.2	0.5
39	एक प्रकार की शीस्ट	SC01	शीस्ट - अपक्षयित, संयुक्त	एजोइक से प्रोटरोजोइक	1.5	1	2
40	एक प्रकार की शीस्ट	SC01	शीस्ट - भारी, खराब खंडित	एजोइक से प्रोटरोजोइक	0.35	0.2	0.5
41	एक प्रकार की शीस्ट	SC02	Phyllite	एजोइक से प्रोटरोजोइक	1.5	1	2
42	एक प्रकार की शीस्ट	SC03	स्लेट	एजोइक से प्रोटरोजोइक	1.5	1	2
43	क्वार्टजाइट	QZ01	क्वार्टजाइट - अपक्षयित, संयुक्त	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	1.5	1	2
44	क्वार्टजाइट	QZ01	क्वार्टजाइट - बड़े पैमाने पर, खराब रूप से खंडित	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	0.3	0.2	0.4
45	क्वार्टजाइट	QZ02	Quartzite - Weathered, Jointed	एजोइक से प्रोटरोजोइक	1.5	1	2
46	क्वार्टजाइट	QZ02	क्वार्टजाइट - बड़े पैमाने पर, खराब रूप से खंडित	एजोइक से प्रोटरोजोइक	0.3	0.2	0.4
47	चर्नोकाइट	CK01	चर्नोकाइट - वेदर्ड, ज्वाइण्टली	एजोइक	3	2	4
48	चर्नोकाइट	CK01	चर्नोकाइट - विशाल, खराब रूप से खंडित	एजोइक	0.3	0.2	0.4
49	खोंडालाइट	KH01	खोंडालाइट्स, ग्रैन्यूलाइट्स - अपक्षयित, संयुक्त	एजोइक	1.5	1	2
50	खोंडालाइट	KH01	खोंडालाइट, ग्रैन्यूलाइट्स - बड़े पैमाने पर, खराब फ्रैक्चर	एजोइक	0.3	0.2	0.4
51	बैंडेड ग्नीसिक कॉम्प्लेक्स	BG01	बैंडेड ग्नीसिक कॉम्प्लेक्स - वेदर्ड, ज्वाइण्टेड	एजोइक	1.5	1	2
52	बैंडेड ग्नीसिक कॉम्प्लेक्स	BG01	बैंडेड ग्नीसिक कॉम्प्लेक्स - बड़े पैमाने पर, खराब रूप से फ्रैक्चर	एजोइक	0.3	0.2	0.4
			अपरिष्कृत				

विशिष्ट उपज के लिए अनुशंसित मानदंड							
अनु क्रमांक	प्रधान जलभृत	प्रमुख जलभृत		आयु	अनुशंसित (%)	न्यूनतम (%)	ज्यादा से ज्यादा (%)
		कोड	नाम				
53	नाइस	GN01	अपरिष्कृत मेटासेडिमेंट्रीज/अविभेदित मेटामॉर्फिक - अपक्षयित, संयुक्त	एजोइक से प्रोटरोजोइक	1.5	1	2
54	नाइस	GN01	अपरिष्कृत मेटासेडिमेंट्रीज / अविभाजित मेटामॉर्फिक - विशाल, बुरी तरह से टूटा हुआ	एजोइक से प्रोटरोजोइक	0.3	0.2	0.4
55	नाइस	GN02	जिनिस - वेदेड, जॉइटेड	एजोइक से प्रोटरोजोइक	3	2	4
56	नाइस	GN02	गनीस - भारी, खराब खंडित	एजोइक से प्रोटरोजोइक	0.3	0.2	0.4
57	नाइस	GN03	मिग्मैटिक नीस- अपक्षयित, संयुक्त	एजोइक	1.5	1	2
58	नाइस	GN03	मिग्मैटिक नीस - विशाल, बुरी तरह से टूटा हुआ	एजोइक	0.3	0.2	0.4
59	इण्ट्रसिव	IN01	मूल चट्टानें (डोलेराइट, एनोरोथोसाइट आदि) - अपक्षयित, संयुक्त	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
60	इण्ट्रसिव	IN01	बेसिक रॉक्स (डोलेराइट, एनोरोथोसाइट आदि) - बड़े पैमाने पर, खराब रूप से फ्रैक्चर	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	0.35	0.2	0.5
61	इण्ट्रसिव	IN02	अल्ट्राबेसिक्स (एपिडियोराइट, ग्रैनोफायर आदि) - अपक्षयित, संयुक्त	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	2	1	3
62	इण्ट्रसिव	IN02	अल्ट्राबेसिक्स (एपिडियोराइट, ग्रैनोफायर आदि) - विशाल, बुरी तरह से टूटा हुआ	प्रोटरोजोइक से सेनोजोइक	0.35	0.2	0.5

जल संरक्षण संरचना के लिए अनुशंसित मानदंड
सकल भंडारण का 40% मानसून के दौरान 20% और गैर-मानसून के दौरान 20%

टैंकों और तालाबों के लिए अनुशंसित मानदंड
चूंकि टैंकों और तालाबों से पुनर्भरण की गणना के लिए क्षेत्र अध्ययन पर डेटा बहुत सीमित है इसलिए यह अनुशंसा की जाती है कि भविष्य के आकलन में भी जीईसी-1997 में अपनाए गए मानदंडों का पालन किया जाए। इसलिए टैंकों और तालाबों से सीपेज के लिए जीईसी-2015 द्वारा अनुशंसित मानदंड 1.4 मिमी दिन / है।

5.2.4 सिंचाई उपयोग के लिए भूजल निष्कर्षण में प्रयुक्त मानदंड

सिंचाई के लिए ब्लॉकवार भूगर्भ जल निकासी की गणना भूगर्भ जल संरचनाओं की संख्या औसतिभिन्न प्रकार की संरचनाओं की इकाई ड्राफ्ट के आधार पर की गई है। वर्ष 2015, 2016 और 2017 के लिए लघु सिंचाई 2014 की जनगणना से भूजल संरचनाओं की संख्या का डेटा प्राप्त किया गया था। सिंचाई के लिए प्रत्येक मूल्यांकन इकाई में विभिन्न भूजल निकासी संरचनाओं का यूनिट ड्राफ्ट क्षेत्र में कुएं के निर्वहन, पम्पिंग घंटे, चलने के घंटों की संख्या, मानसून और गैर-मानसून मौसम के दौरान दिनों को ध्यान में रखते हुए निर्धारित किया गया था।

यूनिट ड्राफ्ट को फसल की पानी की आवश्यकता और सिंचित क्षेत्र के डेल्टा कारक के साथ भी मान्य किया गया है। निजी उथले नलकूप (P.S.), निजी गहरे नलकूप (P.T.W.) राज्य नलकूप (S.T.W) मुख्य अमूर्त संरचनाएं हैं, जिनका उपयोग राज्य में सिंचाई के लिए किया जाता है।

तालिका: 4 सिंचाई से पुनर्भरण के लिए अनुशंसित मानक

सिंचाई से रिचार्ज के लिए अनुशंसित मानदंड				
डीटीडबल्यू (एमबीजीएल)	भूजल		ऊपरी तह का पानी	
	धान	गैर धान	धान	गैर धान
<=10	45	25	50	30
11	43.3	23.7	48.3	28.7
12	41.7	22.3	46.7	27.3
13	40	21	45	26
14	38.3	19.7	43.3	24.7
15	36.7	18.3	41.7	23.3
16	35	17	40	22
17	33.3	15.7	38.3	20.7
18	31.7	14.3	36.7	19.3
19	30	13	35	18
20	28.3	11.7	33.3	16.7
21	26.7	10.3	31.7	15.3
22	25	9	30	14
23	23.3	7.7	28.3	12.7
24	21.7	6.3	26.7	11.3
>=25	20	5	25	10

तालिका: 5 नहरों के कारण पुनर्भरण के लिए अनुशंसित मानदंड

गठन	नहर रिसाव कारक हैम/दिन/मिलियन वर्ग मीटर गीला क्षेत्र		
	अनुशंसित	न्यूनतम	ज्यादा से ज्यादा
बालू के साथ कुछ मिट्टी की मात्रा के साथ सामान्य मिट्टी में बिना लाइन वाली नहरें	17.5	15	20
रेतीली मिट्टी में कुछ सिल्ट की मात्रा वाली बिना लाइन वाली नहरें	27.5	25	30
बालू के साथ कुछ मिट्टी की मात्रा के साथ सामान्य मिट्टी में पंक्तिबद्ध नहरें	3.5	3	4
रेतीली मिट्टी में कुछ गाद की मात्रा वाली नहरें	5.5	5	6
हार्ड रॉक क्षेत्र में सभी नहरें	3.5	3	4

6. उत्तर प्रदेश में भूजल संसाधनों की गणना

6.1. गतिशील भूजल संसाधन मूल्यांकन की मुख्य विशेषताएं और मूल्यांकन का वर्ष

भूजल आकलन समिति (जीईसी 2015) द्वारा अनुशंसित पद्धति के आधार पर भूजल संसाधनों का आकलन किया गया है। भूजल संसाधनों के आकलन के लिए आधार वर्ष 2021-22 है और 31.02.2022 31.03.2022 तक वर्षा, भूजल संरचनाओं, नहरों, तालाबों, तालाबों आदि के आंकड़े एकत्र किए जाते हैं। जल स्तर के आंकड़ों का उपयोग 2017 से 2021 तक किया जाता है।

मूल्यांकन इकाई

प्रशासनिक ब्लॉक को मूल्यांकन की इकाई माना गया है। गैस्कमांड क्षेत्र की कमी के कारण यूनिट को कमांड क्षेत्र माना जाता है। राज्य के सभी 836 मूल्यांकन इकाइयों (826 ब्लॉक और दस लाख से अधिक आबादी वाले 10 शहरी क्षेत्र) के लिए भूजल संसाधनों की गणना की गई है। इस आकलन में 7 नव निर्मित ब्लॉकों और 1 विलय किए गए ब्लॉकों का वर्गीकरण भी शामिल किया गया है।

6.2. वर्षा की गणना के लिए अपनाई गई उप-इकाई-वार विधि

विभिन्न मापदंडों की गणना के लिए निम्नलिखित उप-इकाइयों को ध्यान में रखा जाता है

(ए) पहाड़ी क्षेत्र

भूजल पुनर्भरण गणना के लिए 20% से अधिक ढलान वाले क्षेत्र को बाहर रखा गया है।

(बी) खराब भूजल गुणवत्ता क्षेत्र

भूजल संसाधनों की गणना के लिए राज्य में खराब गुणवत्ता का कोई स्पष्ट सीमांकित क्षेत्र नहीं है इसके अलावा भूजल संरचना के सांख्यिकीय आंकड़े भी उपलब्ध नहीं हैं। इसलिए संसाधन आकलन के लिए इस इकाई पर विचार नहीं किया गया है।

(सी) कमांड क्षेत्र और गैर-कमांड क्षेत्र

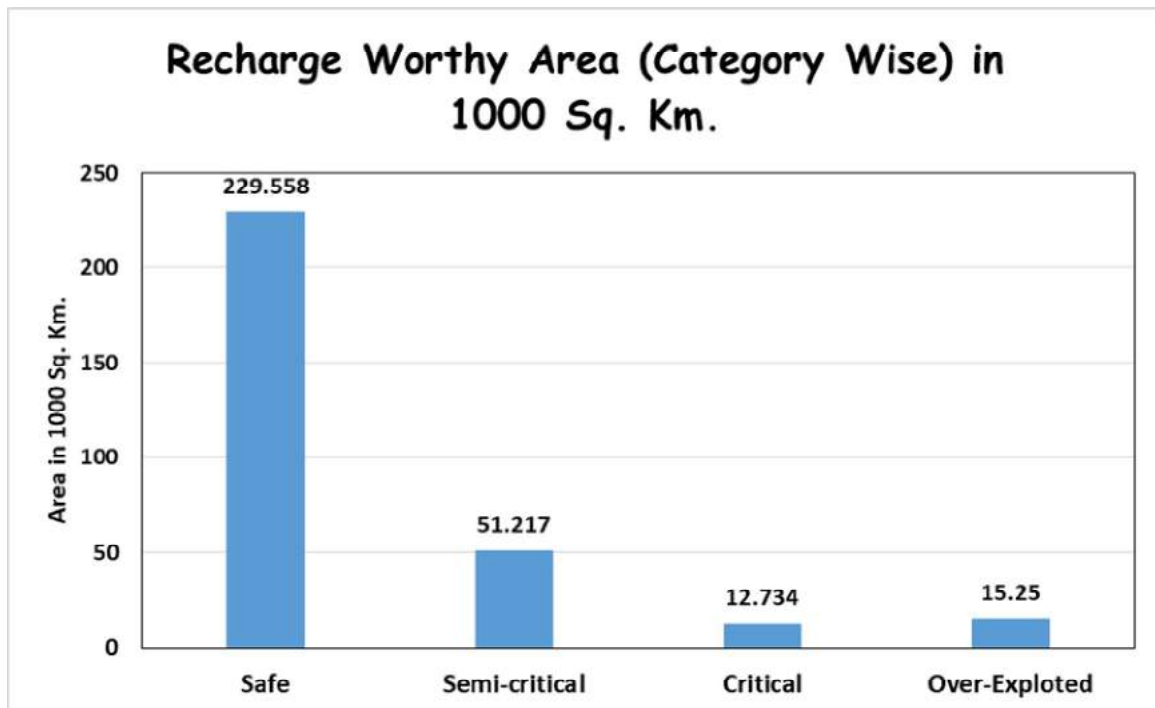
पद्धति में, यह अनुशंसा की जाती है कि कमांड और गैस्कमांड क्षेत्र के लिए गतिशील भूजल संसाधन आकलन किया जाना चाहिए। चूंकि गैस्कमांड क्षेत्र का डेटा उपलब्ध नहीं है इसलिए संपूर्ण मूल्यांकन इकाई को कमांड क्षेत्र माना जाता है। ब्लॉक-वार/शहरी क्षेत्र, कुल भौगोलिक क्षेत्र, पहाड़ी क्षेत्र, कमान क्षेत्र, गैर-कमांड क्षेत्र और भूपुनर्भरण के योग्य क्षेत्र अनुलग्नक में दिए गए हैं जबकि जिला-वार भौगोलिक क्षेत्र, पहाड़ी क्षेत्र, कमान क्षेत्र और क्षेत्र योग्य ग्राउंड रिचार्ज के लिए में दिखाया गया है।

तालिका:6 विभिन्न श्रेणियों के तहत उत्तर प्रदेश का जिलावार रिचार्ज योग्य क्षेत्र

क्रम सं	जिला	मूल्यांकित इकाइयों का कुल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग कि.मी. में)	सुरक्षित		सेमी-क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (इंसक्यू किमी)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%
1	ललितपुर	3819	-	-	3819	100	-	-	-	-
2	आगरा	3997	-	-	1126	28.2	580	14.5	2290	57.3
3	अलीगढ़	3808	1762	46.3	1641	43.1	246	6.47	157	4.15
4	अम्बेडकर नगर	2458	2158	87.8	300	12.2	-	-	-	-
5	अमेठी	2329	2228	95.6	101	4.37	-	-	-	-
6	अमरोहा	2149	-	-	1078	50.2	720	33.5	349	16.3
7	औरैया	2094	2094	100	-	-	-	-	-	-
8	अयोध्या	2522	2522	100	-	-	-	-	-	-
9	आजमगढ़	4171	4171	100	-	-	-	-	-	-
10	बागपत	1351	-	-	482	35.7	210	15.6	658	48.7
11	बहराइच	4387	4387	100	-	-	-	-	-	-
12	बलिया	2927	2927	100	-	-	-	-	-	-
13	बलरामपुर	3348	3348	100	-	-	-	-	-	-
14	बाँदा	4404	2159	49	2245	51	-	-	-	-
15	बाराबंकी	3891	3891	100	-	-	-	-	-	-
16	बरेली	4120	3244	78.8	742	18	-	-	132	3.22
17	बस्ती	2938	2938	100	-	-	-	-	-	-
18	बिजनौर	4589	2809	61.2	1398	30.5	381	8.3	-	-
19	शाहजहाँपुर	4237	1341	31.7	1885	44.5	489	11.5	522	12.3
20	बुलंदशहर	3609	152	4.22	1258	34.9	1002	27.8	1196	33.1
21	चंदौली	1884	1884	100	-	-	-	-	-	-
22	चित्रकूट	3006	1041	34.7	1410	46.9	554	18.4	-	-
23	देवरिया	2538	2538	100	-	-	-	-	-	-
24	एटा	2427	869	35.8	1318	54.3	240	9.91	-	-

क्रम सं	जिला	मूल्यांकित इकाइयों का कुल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग कि.मी. में)	सुरक्षित		सेमी-क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (इंसक्यू किमी)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%
25	इटवा	2403	2403	100	-	-	-	-	-	-
26	फर्रुखाबाद	2206	1063	48.2	1142	51.8	-	-	-	-
27	फतेहपुर	4252	2270	53.4	1637	38.5	-	-	344	8.09
28	फिरोजाबाद	2419	-	-	891	36.9	202	8.37	1325	54.8
29	गौतमबुद्ध नगर	1442	-	-	473	32.8	636	44.1	332	23
30	गाज़ियाबाद	1169	-	-	228	19.5	-	-	940	80.5
31	गाजीपुर	3300	3082	93.4	218	6.62	-	-	-	-
32	गोंडा	3996	3996	100	-	-	-	-	-	-
33	गोरखपुर	3210	3210	100	-	-	-	-	-	-
34	हमीरपुर	3815	1597	41.9	2217	58.1	-	-	-	-
35	हापुड़	1132	-	-	238	21.1	551	48.7	343	30.3
36	हरदोई	5948	5948	100	-	-	-	-	-	-
37	हाथरस	1837	327	17.8	290	15.8	537	29.3	681	37.1
38	जालौन	4565	4565	100	-	-	-	-	-	-
39	जौनपुर	3990	2342	58.7	1252	31.4	396	9.92	-	-
40	झांसी	4619	2644	57.3	1974	42.7	-	-	-	-
41	कन्नौज	2143	996	46.5	468	21.8	305	14.2	373	17.4
42	कानपुर देहात	3237	943	29.2	2293	70.9	-	-	-	-
43	कानपुर नगर	3094	695	22.5	1905	61.6	493	15.9	-	-
44	कासगंज	1993	1342	67.3	651	32.7	-	-	-	-
45	कौशाम्बी	1780	484	27.2	1015	57.1	-	-	279	15.7
46	कुशीनगर	2873	2873	100	-	-	-	-	-	-
47	लखीमपुर खीरी	6555	6555	100	-	-	-	-	-	-
48	लखनऊ	2452	2142	87.4	-	-	-	-	310	12.6
49	महोबा	2293	-	-	1417	61.8	-	-	875	38.2
50	महाराजगंज	2477	2477	100	-	-	-	-	-	-

क्रम सं	जिला	मूल्यांकित इकाइयों का कुल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग कि.मी. में)	सुरक्षित		सेमी-क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (इंसक्यू किमी)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%	मूल्यांकित इकाइयों का पुनर्भरण योग्य क्षेत्र (वर्ग किमी में)	%
51	मैनपुरी	2760	1944	70.4	605	22	-	-	210	7.62
52	मथुरा	3360	2345	69.8	-	-	674	20.1	341	10.2
53	मऊ	1716	1716	100	-	-	-	-	-	-
54	मेरठ	2810	918	32.7	1265	45	381	13.6	244	8.71
55	मिर्जापुर	2954	2137	72.3	603	20.4	117	3.97	96	3.27
56	मुरादाबाद	2249	317	14.1	1585	70.5	269	12	77	3.43
57	मुजफ्फरनगर	2756	1469	53.3	468	17	580	21.1	238	8.66
58	पीलीभीत	3369	3369	100	-	-	-	-	-	-
59	प्रतापगढ़	3717	976	26.3	1782	47.9	959	25.8	-	-
60	प्रयागराज	4996	3011	60.3	1499	30	313	6.28	171	3.44
61	रायबरेली	3924	3924	100	-	-	-	-	-	-
62	रामपुर	2297	737	32.1	1560	67.9	-	-	-	-
63	सहारनपुर	3689	260	7.07	2067	56.1	-	-	1360	36.9
64	संभल	2415	304	12.6	868	36	1242	51.4	-	-
65	संत कबीर नगर	1646	1646	100	-	-	-	-	-	-
66	संत रविदास नगर	983	-	-	983	100	-	-	-	-
67	शाहजहांपुर	4581	4581	100	-	-	-	-	-	-
68	शामली	1361	-	-	234	17.2	238	17.5	888	65.2
69	श्रावस्ती	1857	1857	100	-	-	-	-	-	-
70	सिद्धार्थ नागर	2895	2895	100	-	-	-	-	-	-
71	सीतापुर	5746	5746	100	-	-	-	-	-	-
72	सोनभद्र	2414	2140	88.7	274	11.4	-	-	-	-
73	सुल्तानपुर	2653	2653	100	-	-	-	-	-	-
74	उन्नाव	4602	4602	100	-	-	-	-	-	-
75	वाराणसी	1605	353	22	312	19.5	419	26.1	519	32.4
	कुल	229558	150317	65.48	51217	22.31	12734	5.55	15250.00	6.64



चित्र 5: विभिन्न श्रेणियों के तहत राज्य का रिचार्ज योग्य क्षेत्र

6.3. उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन

अध्याय-5 में वर्णित पद्धति एवं मानकों के अनुसार उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधनों की गणना की गई है। मूल्यांकन इकाई (ब्लॉक/शहरी) वार विवरण अनुलग्नक III बी से III एफ में प्रदान किया गया है। संगणना की मुख्य विशेषताएं नीचे दी गई हैं।

6.3.1. वर्षा से पुनर्भरण

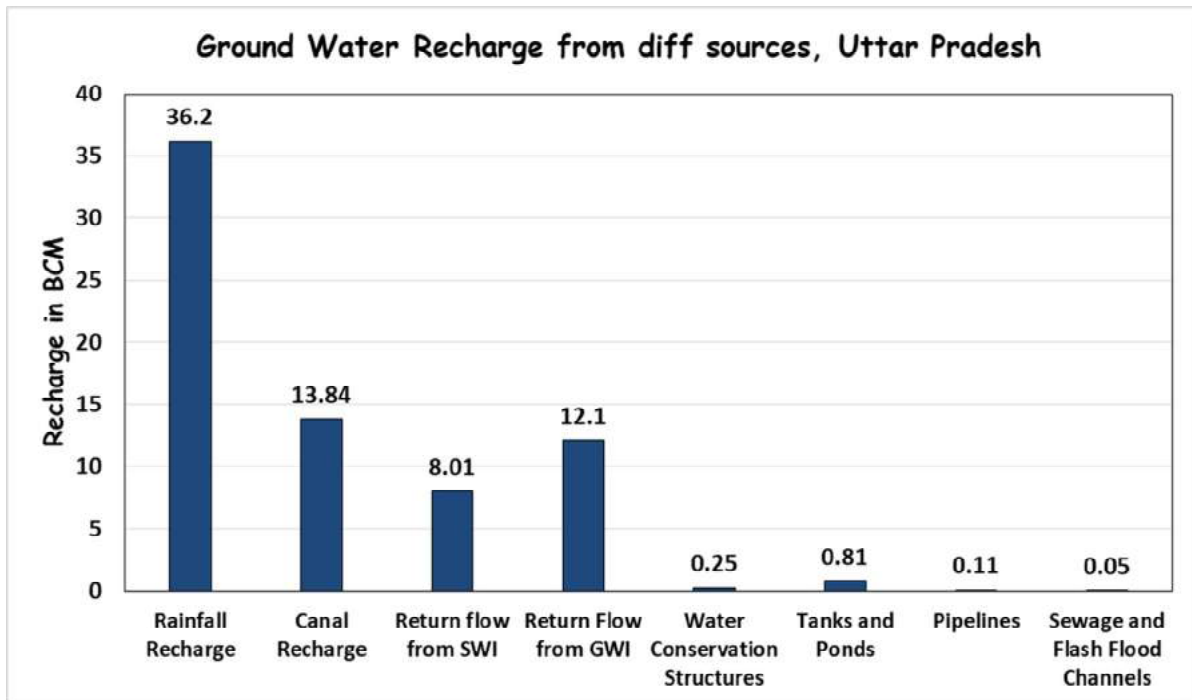
वर्षा से पुनर्भरण मुख्य रूप से जिले के भौगोलिक क्षेत्र सामान्य मानसून वर्षा और क्षेत्र की लिथोलॉजी का कार्य है। वर्षा से पुनर्भरण की गणना मानसून और गैरमानसून अवधि के लिए अलग-अलग की गई है। मानसून के मौसम के दौरान वर्षा से पुनर्भरण की गणना मुख्य रूप से जलस्तर उतार-चढ़ाव विधि का उपयोग करके की गई है, जबकि गैर-मानसून अवधि के दौरान वर्षा से पुनर्भरण की गणना वर्षा घुसपैठ कारक विधि का उपयोग करके की गई है। मूल्यांकन इकाई वार मानसून वर्षा पुनर्भरण और गैरमानसून वर्षा पुनर्भरण का विवरण अनुलग्नक III डी में दिया गया है। वर्षा से जिलावार पुनर्भरण संबंधित जिलों के मूल्यांकन वार आंकड़ों को जोड़कर तालिका-1 में दिया गया है। राज्य में वर्षा से कुल रिचार्ज 3625352 हेक्टेयर का है जिसमें लखीमपुर जिले का सर्वाधिक रिचार्ज 131492 हेक्टेयर और महोबा जिले का न्यूनतम रिचार्ज 9398 हेक्टेयर का है।

6.3.2. अन्य स्रोतों से रिचार्ज

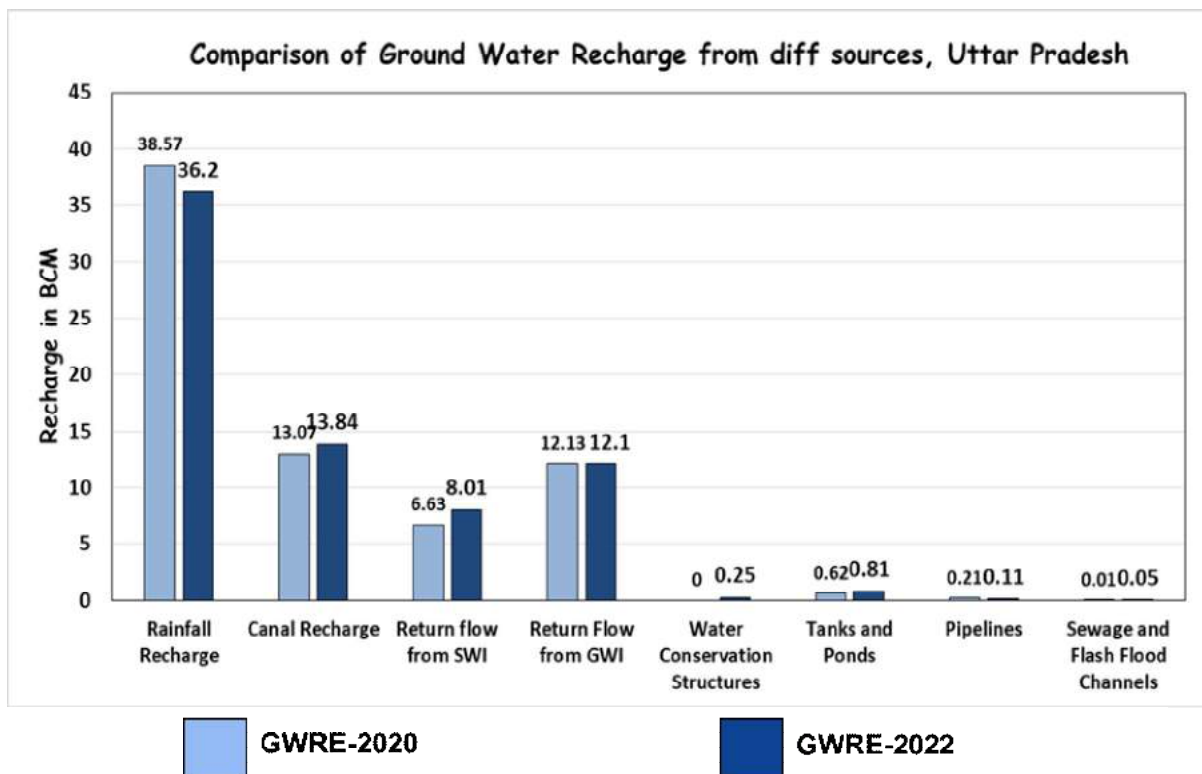
भूजल के कुल पुनर्भरण के कई घटक हैं जिनमें वर्षा प्रमुख है। अन्य घटक में नहरों से रिसाव, सतही जल सिंचाई से वापसी प्रवाह, भूजल सिंचाई से वापसी प्रवाह टैंकों और तालाबों से रिसाव शामिल हैं। अन्य स्रोतों से मूल्यांकन इकाइयों का पुनर्भरण अनुबंध III डी में दिया गया है। अन्य स्रोतों से कुल भूजल पुनर्भरण 3518370 हैम अनुमानित है।

6.3.3. सभी स्रोतों से रिचार्ज

वर्षा पुनर्भरण और अन्य स्रोतों से पुनर्भरण सहित कुल पुनःपूर्ति योग्य भूजल संसाधनों की गणना मूल्यांकन इकाई के आधार पर और संबंधित जिलों के मूल्यांकन इकाई के आंकड़ों को जोड़कर की गई है जो क्रमशः अनुबंध और तालिका में प्रस्तुत किया गया है।



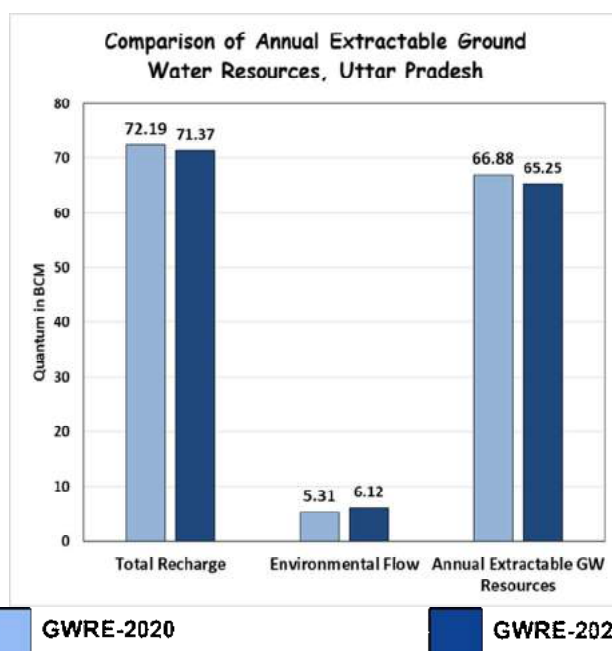
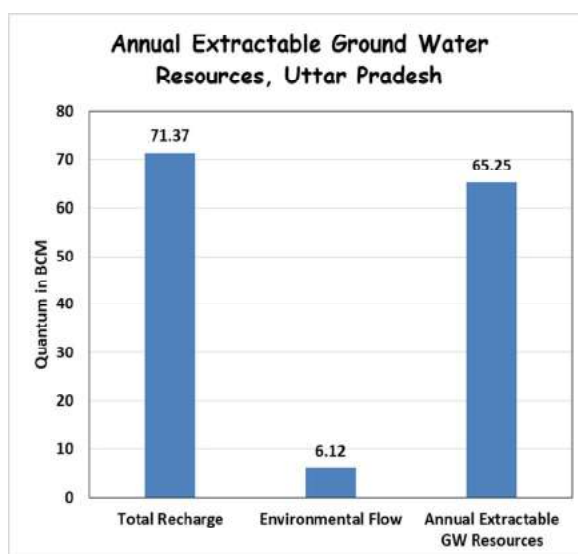
चित्र 6: विभिन्न स्रोतों से भूजल पुनर्भरण, उत्तर प्रदेश



चित्र 7: GWRE-2020 और GWRE-2022 में विभिन्न स्रोतों से GW रिचार्ज की तुलना

6.3.4. अनअकाउंटेड प्राकृतिक निर्वहन और वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन

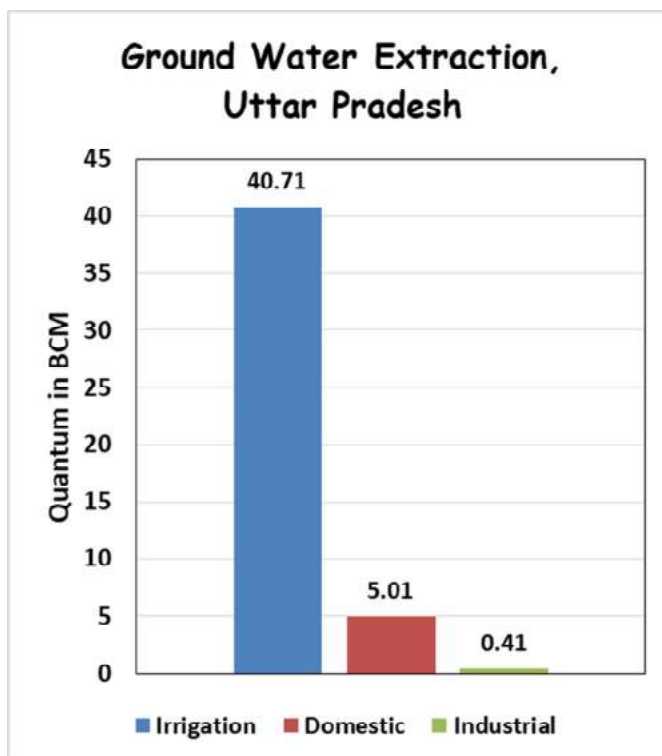
क्षेत्र का कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण मानसून और गैरमानसून पुनर्भरण का योग है। गैरमानसून मौसम में प्राकृतिक निर्वहन के लिए क्रमशः कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण का 5% से 10% तक भत्ता रखा गया है। क्योंकि मानसून के मौसम में वर्षा पुनर्भरण की गणना के लिए डब्ल्यूएलएफ और आरआईएफ पद्धति का उपयोग किया जाता है। उपलब्ध शेष भूजल विभिन्न उपयोगों और भविष्य के विकास की क्षमता के लिए मौजूदा शुद्ध भूजल उपलब्धता के लिए खाता है। असेसमेंट यूनिट बाबेहिसाब प्राकृतिक डिस्चार्ज और शुद्ध भूजल उपलब्धता अनुबंध में दी गई है जबकि जिलेवार बेहिसाब प्राकृतिक डिस्चार्ज और शुद्ध भूजल उपलब्धता तालिका में दी गई है।



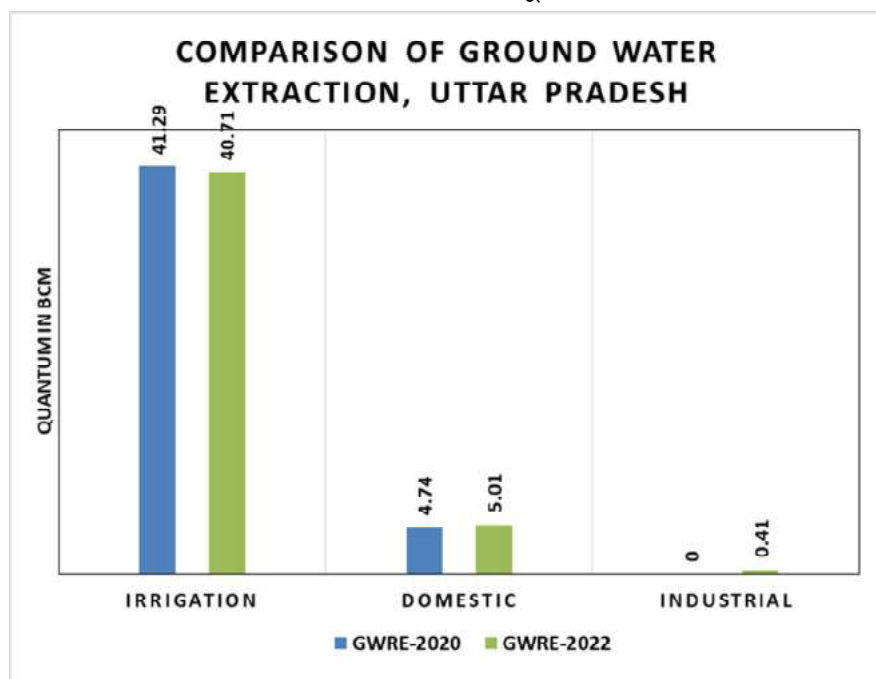
चित्र 8: वार्षिक निकालने योग्य GW संसाधन और GWRE-2020 के साथ तुलना

6.3.5. विभिन्न उपयोगों के लिए भूजल निष्कर्षण

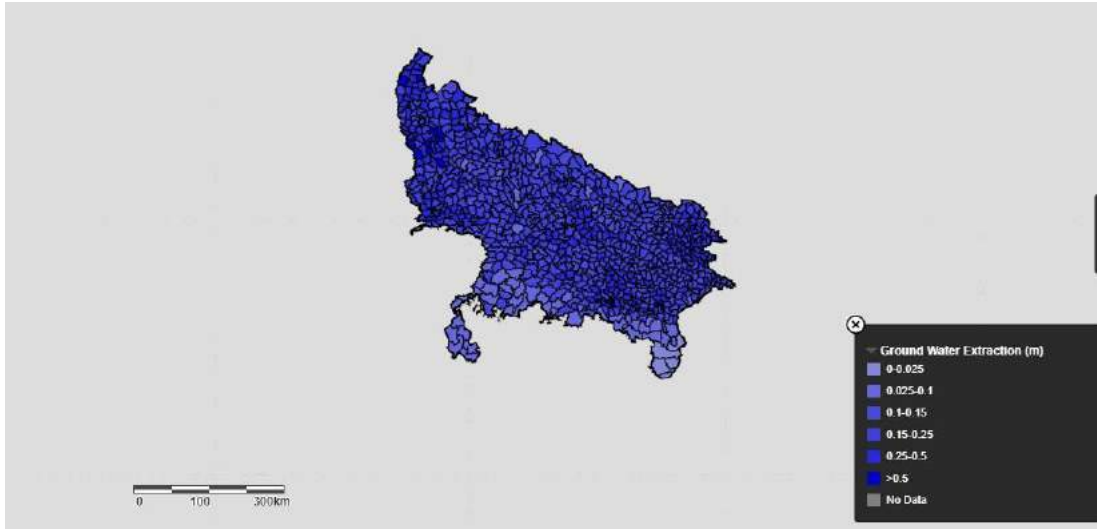
विभिन्न उपयोगों के लिए भूजल निकासी की गणना की गई है और मूल्यांकन इकाई वार भूजल का विवरण अनुबंध में दिया गया है। जिलेवार भूजल निकासी के आंकड़े भी संकलित किए गए हैं और तालिका में दिए गए हैं।



चित्र 9: विभिन्न स्रोतों से भूजल निकासी



चित्र 10: 2020 और 2022 के बीच भूजल निकासी की तुलना



चित्र 11: भूजल निष्कर्षण (एम) (INGRES)

तालिका: 7 विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत उत्तर प्रदेश के जिलेवार कुल वार्षिक निष्कर्षणीय संसाधन

उत्तर प्रदेश										
क्रसं	जिला	मूल्यांकन इकाइयों का कुल वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	सुरक्षित		सेमी-क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%
1	ललितपुर	371.84	-	-	371.84	100	-	-	-	-
2	आगरा	813.08	-	-	253.73	31.2	104.45	12.9	454.89	56
3	अलीगढ़	897.56	465.25	51.8	357.26	39.8	56.83	6.33	18.23	2.03
4	अंबेडकर नगर	722.97	640.12	88.5	82.85	11.5	-	-	-	-
5	अमेठी	782.47	748.62	95.7	33.85	4.33	-	-	-	-
6	अमरोहा	504.55	-	-	267.29	53	157.75	31.3	79.52	15.8
7	औरैया	597.85	597.85	100	-	-	-	-	-	-
8	अयोध्या	857.67	857.67	100	-	-	-	-	-	-
9	आजमगढ़	1219.01	1219.01	100	-	-	-	-	-	-
10	बागपत	334.33	-	-	137.8	41.2	50.29	15	146.24	43.7
11	बहराइच	1262.96	1262.96	100	-	-	-	-	-	-
12	बलिया	835.6	835.6	100	-	-	-	-	-	-
13	बलरामपुर	816.2	816.2	100	-	-	-	-	-	-
14	बाँदा	657.23	365.69	55.6	291.54	44.4	-	-	-	-
15	बाराबंकी	1834.3	1834.3	100	-	-	-	-	-	-
16	बरेली	1126.48	904.24	80.3	200.31	17.8	-	-	21.92	1.95
17	बस्ती	747.41	747.41	100	-	-	-	-	-	-
18	बिजनौर	1378.51	785.79	57	472.11	34.3	120.62	8.75	-	-
19	शाहजहाँपुर	771.96	236.53	30.6	338.92	43.9	94.63	12.3	101.88	13.2
20	बुलंदशहर	1445.91	92.95	6.43	566.23	39.2	346.6	24	440.13	30.4
21	चंदौली	509.85	509.85	100	-	-	-	-	-	-

उत्तर प्रदेश										
क्रसं	जिला	मूल्यांकन इकाइयों का कुल वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	सुरक्षित		सेमी-क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%
22	चित्रकूट	399.18	84.16	21.1	208.21	52.2	106.81	26.8	-	-
23	देवरिया	1290.33	1290.33	100	-	-	-	-	-	-
24	एटा	743.85	277.93	37.4	409.44	55	56.48	7.59	-	-
25	इटवा	651.23	651.23	100	-	-	-	-	-	-
26	फर्रुखाबाद	461.01	238.9	51.8	222.12	48.2	-	-	-	-
27	फतेहपुर	1097.23	579.16	52.8	402.69	36.7	-	-	115.37	10.5
28	फिरोजाबाद	724.29	-	-	347.53	48	57.75	7.97	319	44
29	जीबी नगर	476.61	-	-	100.06	21	259.41	54.4	117.15	24.6
30	गाज़ियाबाद	378.75	-	-	124.34	32.8	-	-	254.41	67.2
31	गाजीपुर	959.16	896.65	93.5	62.51	6.52	-	-	-	-
32	गोंडा	1064.04	1064.04	100	-	-	-	-	-	-
33	गोरखपुर	1594.02	1594.02	100	-	-	-	-	-	-
34	हमीरपुर	464.32	235.08	50.6	229.24	49.4	-	-	-	-
35	हापुड़	436.92	-	-	85.85	19.7	190.15	43.5	160.92	36.8
36	हरदोई	1625.16	1625.16	100	-	-	-	-	-	-
37	हाथरस	561.67	117.99	21	88.74	15.8	194.57	34.6	160.37	28.6
38	जालौन	912.99	912.99	100	-	-	-	-	-	-
39	जौनपुर	1179.4	720.92	61.1	364.75	30.9	93.72	7.95	-	-
40	झांसी	643.13	400.28	62.2	242.85	37.8	-	-	-	-
41	कन्नौज	561.21	323.45	57.6	113.69	20.3	49.22	8.77	74.84	13.3
42	कानपुर देहात	733.21	184.47	25.2	548.74	74.8	-	-	-	-
43	कानपुर नगर	792.22	208.29	26.3	452.28	57.1	131.65	16.6	-	-

उत्तर प्रदेश										
क्रसं	जिला	मूल्यांकन इकाइयों का कुल वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	सुरक्षित		सेमी-क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%
44	कासगंज	669.1	434.8	65	234.3	35	-	-	-	-
45	कौशाम्बी	467.67	138.76	29.7	263.84	56.4	-	-	65.07	13.9
46	कुशी नगर	1579.34	1579.34	100	-	-	-	-	-	-
47	लखीमपुर खीरी	1977.21	1977.21	100	-	-	-	-	-	-
48	लखनऊ	750.9	675.44	90	-	-	-	-	75.46	10.1
49	महोबा	278	-	-	169.88	61.1	-	-	108.13	38.9
50	महाराजगंज	1026.76	1026.76	100	-	-	-	-	-	-
51	मैनपुरी	843.45	619.6	73.5	179.56	21.3	-	-	44.29	5.25
52	मथुरा	1249.66	895.58	71.7	-	-	222.21	17.8	131.87	10.6
53	मऊ	465.54	465.54	100	-	-	-	-	-	-
54	मेरठ	769.91	292.71	38	372.99	48.5	82.7	10.7	21.51	2.79
55	मिर्जापुर	553.42	398.26	72	111.39	20.1	30.7	5.55	13.08	2.36
56	मुरादाबाद	644.73	124.56	19.3	442.64	68.7	60.96	9.45	16.56	2.57
57	मुजफ्फरनगर	1076.6	668.87	62.1	147.76	13.7	168.55	15.7	91.42	8.49
58	पीलीभीत	1057.51	1057.51	100	-	-	-	-	-	-
59	प्रतापगढ़	1276.68	391.26	30.7	579.47	45.4	305.95	24	-	-
60	प्रयागराज	1286.67	719.83	55.9	463.01	36	80.66	6.27	23.17	1.8
61	राय बरेली	1116.51	1116.51	100	-	-	-	-	-	-
62	रामपुर	721.02	305.38	42.4	415.64	57.7	-	-	-	-
63	सहारनपुर	1317.01	116.25	8.83	700.21	53.2	-	-	500.55	38
64	संभल	443.37	61.26	13.8	158.5	35.8	223.62	50.4	-	-
65	संत कबीर नगर	492.21	492.21	100	-	-	-	-	-	-

उत्तर प्रदेश										
क्रसं	जिला	मूल्यांकन इकाइयों का कुल वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	सुरक्षित		सेमी-क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%	वार्षिक निकालने योग्य संसाधन (एमसीएम में)	%
66	संतरविदास नगर	776.74	-	-	776.74	100	-	-	-	-
67	शाहजहांपुर	1261.12	1261.12	100	-	-	-	-	-	-
68	शामली	426.36	-	-	76.8	18	86.75	20.4	262.81	61.6
69	श्रावस्ती	488.15	488.15	100	-	-	-	-	-	-
70	सिद्धार्थ नागर	868.87	868.87	100	-	-	-	-	-	-
71	सीतापुर	1820.6	1820.6	100	-	-	-	-	-	-
72	सोनभद्र	494.05	432.7	87.6	61.35	12.4	-	-	-	-
73	सुल्तानपुर	841.3	841.3	100	-	-	-	-	-	-
74	उन्नाव	1548.2	1548.2	100	-	-	-	-	-	-
75	वाराणसी	477.09	127.95	26.8	101.79	21.3	113.54	23.8	133.81	28.1
	कुल राज्य	65303.43	45271.63	69.3	12632.64	19.3	3446.56	5.28	3952.6	6.05

तालिका: 8 विभिन्न उपयोगों के लिए जिलेवार भूजल निकासी और भूजल निकासी के चरण

उत्तर प्रदेश															
क्रसं	जिला	भूजल पुनर्भरण					कुल प्राकृतिक निर्वहन	वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन	वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी				2025 तक घरेलू उपयोग के लिए वार्षिक भूजल आवंटन	भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध भूजल उपलब्धता	भूजल निकासी की स्थिति (%)
		मानसून ऋतु		गैर-मानसून ऋतु		कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण			सिंचाई	औद्योगिक	घरेलू	कुल			
		वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण	वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	आगरा	38699.37	16080.81	546.74	34752.79	90079.71	8771.85	81307.86	83169.14	135.64	10727.48	94032.24	11665.86	4522.05	115.65
2	अलीगढ़	47413.45	15843.4	1597.97	33068.52	97923.34	8167.31	89756.03	58795.07	489.5	11472.18	70756.77	12631.49	21074.5	78.83
3	अम्बेडकर नगर	51850.39	12025.94	387.87	15356.11	79620.31	7323.29	72297.02	39547.88	0	6214.03	45761.92	6670.83	26078.31	63.3
4	अमेठी	38510.24	20624.26	891.9	26273.07	86299.47	8052.09	78247.38	44175.57	92.69	4871.25	49139.5	5243.71	28735.4	62.8
5	अमरोहा	39286.96	5869.43	1075.15	9442.06	55673.6	5218.5	50455.1	41928.99	731.32	4729.73	47390.04	5188.02	5241.93	93.93
6	औरैया	27295.04	12563.11	286.67	26283.36	66428.18	6642.82	59785.36	30632.69	8.14	2878.97	33519.81	3041.69	26102.83	56.07
7	अयोध्या	49329.22	15749.94	447.72	29455.29	94982.17	9215.04	85767.13	47398.35	0	6975.5	54373.86	7822.51	30546.26	63.4
8	आजमगढ़	70103.92	24631.24	136.21	36650.35	131521.72	9620.46	121901.26	61649.02	7.1	13310.72	74966.83	14836.82	45408.32	61.5
9	बागपत	15776.95	8161.08	945.23	12264.75	37148.01	3714.8	33433.21	32002.25	30.02	2501.37	34533.64	2605.64	2585.93	103.29
10	बहराइच	78277.57	20530.87	2945.77	35272.16	137026.37	10730.49	126295.88	64756.76	131.4	9520.93	74409.09	10470.83	50936.9	58.92
11	बलिया	49482.45	15085.73	1799.39	23644.6	90012.17	6452.55	83559.62	45364.22	9.02	7983.02	53356.27	8772.29	29414.07	63.85
12	बलरामपुर	57878.89	10491.79	1398.21	18615.61	88384.5	6764.53	81619.97	43513.4	204.2	6037.14	49754.76	6750.02	31152.32	60.96
13	बाँदा	49537.68	8546.95	519.8	13914.39	72518.82	6796.28	65722.54	39960.02	0	3895.92	43855.94	4256.96	21505.56	66.73
14	बाराबंकी	67918.06	45543.09	1121.58	85860.49	200443.22	17013.72	183429.5	107620.14	0	8816.19	116436.33	9670.51	66138.87	63.48
15	बरेली	70860.89	20045.71	1401.51	31841.31	124149.42	11501.74	112647.68	68709.18	397.23	13576.77	82683.17	14695.65	31520.46	73.4
16	बस्ती	66906.52	5438.04	662.66	8876.17	81883.39	7142.57	74740.82	41488.62	182.47	6393.62	48064.71	6902.14	26167.58	64.31
17	बिजनौर	95152.54	18474.98	3865.88	32498.16	149991.56	12140.41	137851.15	87449.15	657	7787.39	95893.54	8345.53	41399.47	69.56
18	शाहजहाँपुर	67470.27	6078.08	1631.21	10031.77	85211.33	8014.86	77196.47	52995.43	39.6	8368.06	61403.12	9105.51	16259.93	79.54
19	बुलंदशहर	44216.48	44207.76	1160.65	68930.23	158515.12	13924.15	144590.97	132659.59	0	6601.95	139261.56	6972.13	14932.83	96.31
20	चंदौली	30823.78	16117.56	279.81	9295.33	56516.48	5531.12	50985.36	24073.69	365	4568.12	29006.81	4896.29	21650.37	56.89
21	चित्रकूट	30322.06	5551.8	305.36	7695.22	43874.44	3956.18	39918.26	30568.83	0	2528.36	33097.18	2834.09	6515.35	82.91

उत्तर प्रदेश															
क्रसं	जिला	भूजल पुनर्भरण					कुल प्राकृतिक निर्वहन	वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन	वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी				2025 तक घरेलू उपयोग के लिए वार्षिक भूजल आवंटन	भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध भूजल उपलब्धता	भूजल निकासी की स्थिति (%)
		मानसून ऋतु		गैर-मानसून ऋतु		कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण			सिंचाई	औद्योगिक	घरेलू	कुल			
		वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण	वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण										
22	देवरिया	45641.68	45971.27	1580.82	46833.53	140027.3	10994.76	129032.54	70862.66	0	7041.79	77904.43	7468.53	50701.38	60.38
23	एटा	26304.29	16480.78	530.17	38347.54	81662.78	7277.54	74385.24	50452.98	16.43	4546.79	55016.21	4840.12	19075.71	73.96
24	इटावा	27088.8	15189.59	313.59	28330.49	70922.47	5799.73	65122.74	29623.03	13.49	3187.42	32823.94	3431.04	32055.18	50.4
25	फर्रुखाबाद	32742.55	4637.21	492.27	12504.51	50376.54	4275.11	46101.43	30820.87	0	3911.1	34731.97	4244.47	11036.09	75.34
26	फतेहपुर	64258.26	22441.5	276.01	33073.98	120049.75	10327.22	109722.53	70964.33	2.02	7208.21	78174.57	7940.09	33201.9	71.25
27	फिरोजाबाद	30658.83	16069.75	449.69	32702.03	79880.3	7451.74	72428.56	69234.6	0.01	6611.47	75846.08	7151.21	9029.09	104.72
28	गौतम बुद्ध नगर	14904.99	14188.32	401.54	21944.93	51439.78	3778.68	47661.1	47888.36	0	1545.77	49434.12	1608.94	3022.33	103.72
29	गाज़ियाबाद	14593.53	10290.09	539.46	16148.13	41571.21	3696.33	37874.88	36881.78	2246.1	7362.54	46490.4	8834.97	2191.48	122.75
30	गाजीपुर	58979.35	18022.82	445.32	29126.32	106573.81	10657.39	95916.42	49945.74	57.15	8907.1	58910	9653.26	36260.26	61.42
31	गोंडा	72295.63	15587.17	1186.83	24086.89	113156.52	6752.03	106404.49	53044.14	316.45	9567.08	62927.64	10644.32	42399.61	59.14
32	गोरखपुर	73053.24	66379.21	2046.4	32115.3	173594.15	14191.74	159402.41	89583.31	556.1	9285.78	99425.23	9998.11	59264.84	62.37
33	हमीरपुर	37130.88	5721.75	98.05	7809.96	50760.64	4329.14	46431.5	28967.6	343.47	2174.23	31485.29	2268.15	14852.29	67.81
34	हापुड़	15236.08	11880.31	563.64	18724.78	46404.81	2713.07	43691.74	40324.2	755.27	2378.83	43458.32	2521.11	1741.67	99.47
35	हरदोई	94992.45	29597.77	2042.14	52077.34	178709.7	16193.97	162515.73	92892.99	412.45	8482.5	101787.94	9183.18	60027.12	62.63
36	हाथरस	20325.67	16424.17	442.05	25215.56	62407.45	6240.77	56166.68	50635.64	16.38	4086.18	54738.21	4390.96	7116.12	97.46
37	जालौन	61794.94	12136.9	513.55	26419.08	100864.47	9565.07	91299.4	47851.11	7.3	4264.79	52123.2	4509.25	38931.74	57.09
38	जौनपुर	70364.75	20455.32	214.94	37148.35	128183.36	10243.71	117939.65	70520.18	0	13347.62	83867.78	14572.66	32846.82	71.11
39	झांसी	28416.61	18195.25	0	24487.36	71099.22	6786	64313.22	40953.06	40.15	3136.31	44129.52	3439.34	19880.67	68.62
40	कन्नौज	26062.35	10464.77	675.64	24347.34	61550.1	5429.17	56120.93	39610.47	15.79	4328.05	43954.34	4685.36	17573.75	78.32
41	कानपुर देहात	41647.36	12569.61	684.4	25788.12	80689.49	7368.44	73321.05	49901.84	332.92	4008.33	54243.08	4202.93	18883.37	73.98
42	कानपुर नगर	41794.84	13990.1	918.52	29910.55	86614.01	7392.37	79221.64	53988.75	346.27	7912.55	62247.55	8284.77	16601.87	78.57
43	कासगंज	25655.88	13272	557.66	32316.37	71801.91	4891.77	66910.14	41340.29	3.65	3928.99	45272.93	4325.08	21241.11	67.66
44	कौशाम्बी	31495.86	7861.49	271.18	12334.29	51962.82	5196.29	46766.53	33960.29	0	4449.1	38409.39	4995.9	9235.27	82.13
45	कुशीनगर	49804.95	68696.8	2263.39	54717.16	175482.3	17548.25	157934.05	70507.42	60	8550.58	79117.98	9459.8	77906.86	50.1

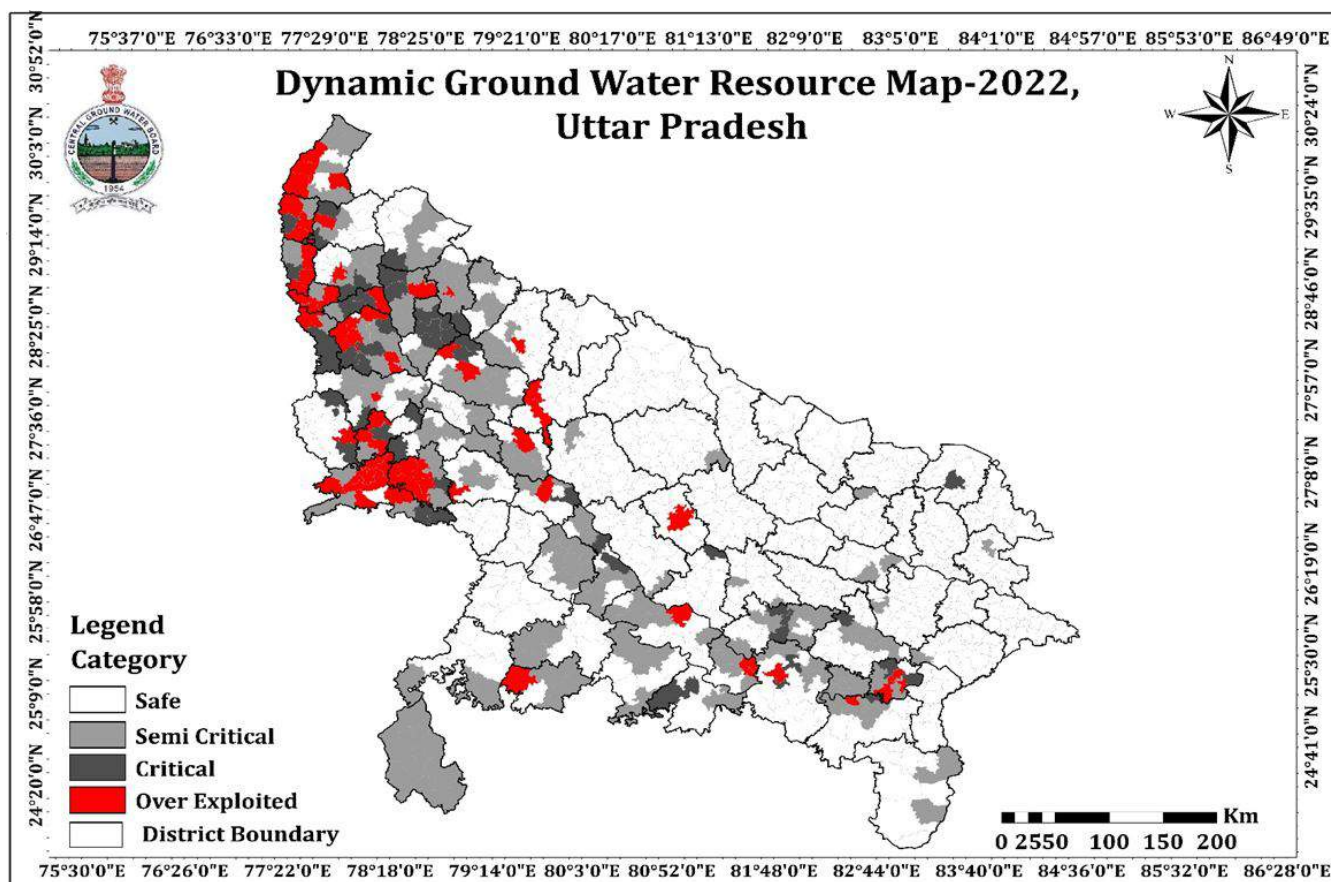
उत्तर प्रदेश															
क्रसं	जिला	भूजल पुनर्भरण					कुल प्राकृतिक निर्वहन	वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन	वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी				2025 तक घरेलू उपयोग के लिए वार्षिक भूजल आवंटन	भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध भूजल उपलब्धता	भूजल निकासी की स्थिति (%)
		मानसून ऋतु		गैर-मानसून ऋतु		कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण			सिंचाई	औद्योगिक	घरेलू	कुल			
		वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण	वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण										
46	लखीमपुर खीरी	126762.21	27333.86	4730.12	55837.09	214663.28	16942.37	197720.91	108613.88	529.25	11862.83	121005.94	13690.09	74887.72	61.2
47	ललितपुर	16090.63	6359.82	0	18865.58	41316.03	4131.59	37184.44	28306.81	0	3389.58	31696.37	3775.9	5101.74	85.24
48	लखनऊ	40809.52	16046.01	829.93	24726.33	82411.79	7321.91	75089.88	29902.46	6121.05	12202.15	48225.68	13872.83	26417.16	64.22
49	महाराजगंज	9398.63	9202.15	0	11988.24	30589.02	2788.9	27800.12	24406.7	1.83	1142.94	25551.46	1212.54	3189.15	91.91
50	महोबा	68252.29	19677.89	1967.16	22628	112525.34	9849.32	102676.02	55375.26	0	6973.94	62349.21	7698.58	39602.16	60.72
51	मैनपुरी	35696.25	20090.05	420.64	36143.77	92350.71	8005.3	84345.41	55711.52	0.47	4905.08	60617.06	5240.74	25054.13	71.87
52	मथुरा	34255.2	34003.62	792.68	68348.39	137399.89	12434.18	124965.71	83684.14	0	6390.83	90074.95	6972	36277.36	72.08
53	मऊ	30985.59	8780.57	458.89	10926.58	51151.63	4597.72	46553.91	23859.05	5.69	6249.68	30114.4	7033.82	15655.37	64.69
54	मेरठ	42334.67	15791.95	1783.44	24164.06	84074.12	7083.46	76990.66	48205.8	1089.7	9849.87	59145.36	10375.53	19824.59	76.82
55	मिर्जापुर	26358.14	15264.83	16.12	18824.4	60463.49	5121.05	55342.44	28096.28	25.55	6698.59	34820.44	7319.87	20068.82	62.92
56	मुरादाबाद	39447.99	11864.55	1106.96	17654.53	70074.03	5600.83	64473.2	46325.63	157.98	10472.5	56956.11	11804.71	10475.39	88.34
57	मुजफ्फरनगर	43281.98	23794.42	7663.99	40386.88	115127.27	7467.09	107660.18	72947.72	739.1	6482.62	80169.41	7121.13	28207.75	74.47
58	पीलीभीत	71698.64	15578.18	1250.07	28160.07	116686.96	10935.58	105751.38	60442.5	90.67	5327.41	65860.59	5768.94	39449.27	62.28
59	प्रतापगढ़	59455.49	31496.22	203.23	45803.59	136958.53	9290.59	127667.94	91159.96	32.5	8091.85	99284.31	8699.65	27810.55	77.77
60	प्रयागराज	72160.94	28873.14	0	39540.66	140574.74	11907.7	128667.04	76359.33	1371.53	16783.64	94514.51	18139.56	34918.88	73.46
61	रायबरेली	56785.6	25996.85	225.36	41048.98	124056.79	12405.68	111651.11	58802.15	0	6976.37	65778.54	7673.42	45175.51	58.91
62	रामपुर	36952.53	16463.79	1571.07	24120.51	79107.9	7006.19	72101.71	46685.34	254.49	5105.66	52045.49	5579.04	19582.84	72.18
63	संत कबीरनगर	77077.2	21794.58	5463.56	37172.11	141507.45	9806.88	131700.57	123970.56	702.95	7179.57	131853.06	7702.09	16095.43	100.12
64	संत रविदासनगर	38518.34	3484.5	929.6	5702.66	48635.1	4297.94	44337.16	32977.25	168.16	5622.07	38767.49	6263.01	5079.81	87.44
65	सहारनपुर	42374.93	4120.81	764.46	7080.18	54340.38	5119.28	49221.1	26840.86	158.27	4252.06	31251.18	4631.67	17590.3	63.49
66	शाहजहांपुर	17015.08	22120.07	184.7	46984.92	86304.77	8630.47	77674.3	58470.09	80.3	3435.04	61985.4	3648.85	15475.09	79.8
67	संभल	89594.91	17662.71	2802.84	25356.09	135416.55	9304.73	126111.82	69252.6	1503.03	8362.11	79117.77	9322.62	46033.55	62.74
68	शामली	21763.91	9074.94	1544.69	13931.15	46314.69	3678.36	42636.33	42109.92	164.65	3025.91	45300.48	3066.96	954.54	106.25
69	श्रावस्ती	39781.62	4093.26	1187.29	6848.47	51910.64	3095.65	48814.99	24333.89	0	3164.17	27498.07	3632.46	20848.64	56.33

उत्तर प्रदेश															
क्रसं	जिला	भूजल पुनर्भरण					कुल प्राकृतिक निर्वहन	वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन	वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी				2025 तक घरेलू उपयोग के लिए वार्षिक भूजल आवंटन	भविष्य में उपयोग के लिए शुद्ध भूजल उपलब्धता	भूजल निकासी की स्थिति (%)
		मानसून ऋतु		गैर-मानसून ऋतु		कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण			सिंचाई	औद्योगिक	घरेलू	कुल			
		वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण	वर्षा से पुनर्भरण	अन्य स्रोतों से पुनर्भरण										
70	सिद्धार्थनगर	66698.83	10445.92	1324.31	15731.11	94200.17	7313.11	86887.06	47747.17	0.27	7221.29	54968.72	8079.37	31060.26	63.26
71	सीतापुर	96382.3	39913.66	2012.06	63980.78	202288.8	20228.91	182059.89	83149.7	17352.1	11049.53	111551.34	12255.85	69302.22	61.27
72	सोनभद्र	14789.31	28970.99	129.25	10768.36	54657.91	5252.85	49405.06	21308.19	442.49	4230.13	25980.79	4730.88	22923.53	52.59
73	सुल्तानपुर	47978.94	18598.21	174.63	26193.31	92945.09	8814.64	84130.45	45165.92	5.81	6035.18	51206.89	6496.7	32462.03	60.87
74	उन्नाव	62655.39	44697.74	966.14	61403.94	169723.21	14902.84	154820.37	86278.64	1030.17	8466.2	95775.03	9372.65	58138.91	61.86
75	वाराणसी	26098.42	9962.52	123.08	15774.78	51958.8	4249.69	47709.11	31898.97	88.11	10508.94	42496.04	10946.31	8418.19	89.07
	कुल (हैम)	3543811.98	1395743.33	81540.82	2122627.17	7143723.3	613379.86	6530343.44	4071601.94	41137.81	501439.49	4614179.3	548159.84	1999046.66	70.66
	कुल (बीसीएम)	35.44	13.96	0.82	21.23	71.44	6.13	65.3	40.72	0.41	5.01	46.14	5.48	19.99	70.66

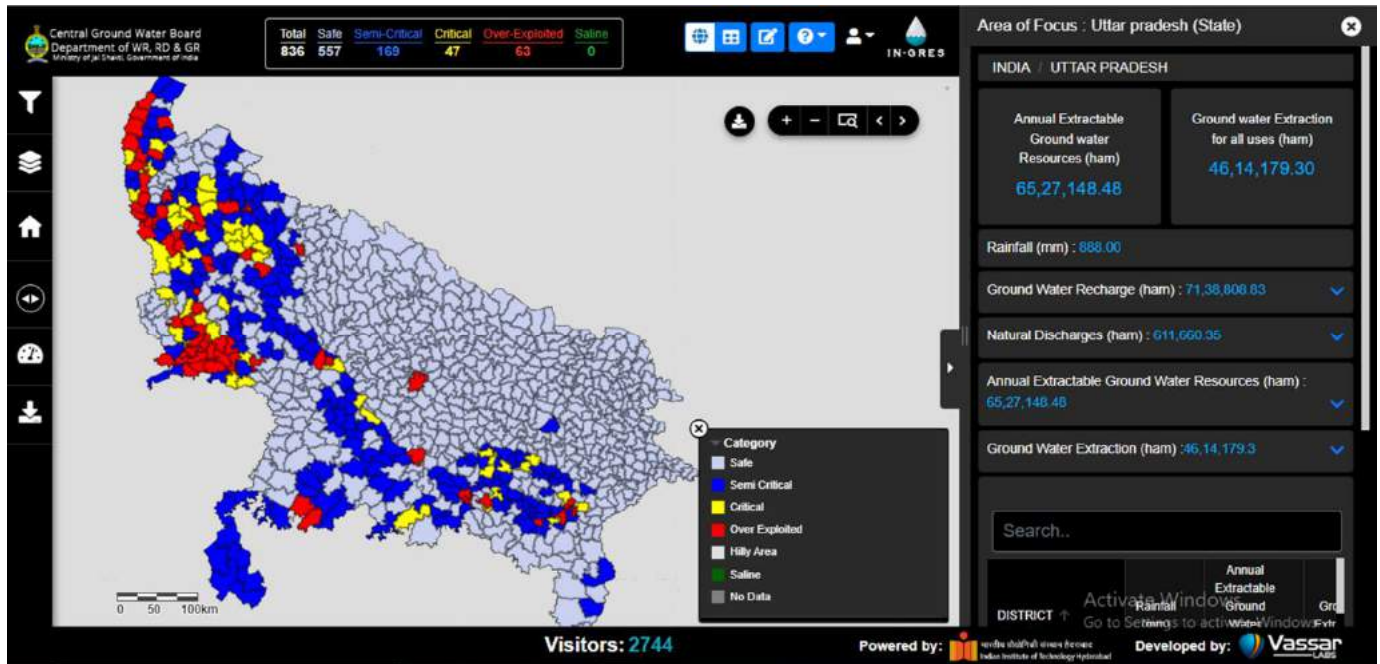
7. भू-जल का निष्कर्षण तथा आकलन का वर्गीकरण

7.1. भूजल निकासी का चरण और मूल्यांकन का वर्गीकरण

विभिन्न वर्गीकृत ब्लॉकों का वितरण चित्र-15 में दिखाया गया है, जिसमें 169 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल श्रेणी में, 47 मूल्यांकन इकाइयां (46 ब्लॉक और 1 शहरी क्षेत्र) गंभीर श्रेणी में और 63 मूल्यांकन इकाई (54 ब्लॉक और 9 शहरी क्षेत्र)) राज्य को अति-दोहित के रूप में वर्गीकृत किया गया है। सेमी-क्रिटिकल, क्रिटिकल और अतिदोहित क्षेत्रों की सूची तालिका-15 में दी गई है। लगभग सभी अतिदोहित ब्लॉक उत्तर प्रदेश के पश्चिमी हिस्से में पड़ रहे हैं, जहां पिछले दशकों के दौरान भूजल का स्तर कई गुना बढ़ गया है। राज्य का भूजल निकासी का स्तर 70.66% है।



चित्र 12: भूजल निकासी के लिए मूल्यांकन इकाई (ब्लॉक और शहरी क्षेत्र) का वर्गीकरण - मार्च 2022 तक



चित्र 13: भूजल निकासी के लिए मूल्यांकन इकाई (ब्लॉक और शहरी क्षेत्र) का वर्गीकरण - INGRES पोर्टल में मार्च 2022 तक

राज्य में वर्षा से कुल रिचार्ज 36.25 बीसीएम का है, जिसमें लखीमपुर जिले का सर्वाधिक रिचार्ज 131403 हैम और महोबा जिले का न्यूनतम रिचार्ज 9398 हेक्टेयर का है। अन्य स्रोतों से पुनर्भरण का घटक सबसे अधिक बाराबंकी जिले (131403 है.मी.) में है जहाँ अधिकतम नहर सिंचाई सुविधा उपलब्ध है। संभल (9187 हेक्टेयर) में अन्य स्रोतों से पुनर्भरण का सबसे कम मूल्य दर्ज किया गया है जहाँ भूजल के साथ-साथ सिंचाई के लिए सतही जल का उपयोग बहुत कम है। वर्षा से कुल पुनर्भरण 36.25 बीसीएम) जबकि अन्य स्रोतों से 35.18 बीसीएम है।

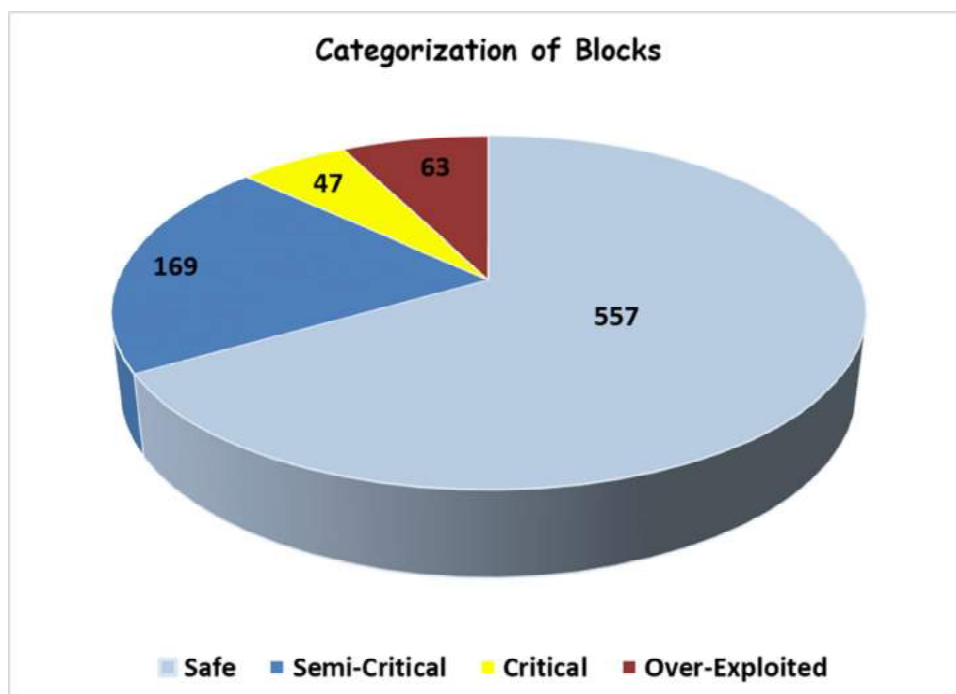
राज्य में सभी स्रोतों से कुल वार्षिक रिचार्ज 71.43 बीसीएम का है, जिसमें लखीमपुर खीरी जिले में सर्वाधिक 214663 हैम एवं महोबा जिले में न्यूनतम 30589 हैम का रिचार्ज है।

राज्य में कुल अनअकाउंटेड प्राकृतिक डिस्चार्ज 6.13 बीसीएम के क्रम का है, जिसमें सीतापुर जिले में सबसे अधिक 20228 हैम और हापुड़ में सबसे कम 2713 हैम डिस्चार्ज है। राज्य में वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन 65.30 बीसीएम है जिसमें लखीमपुर खीरी जिले में सबसे अधिक शुद्ध भूजल उपलब्धता 197720 हैम और सोनभद्र में सबसे कम 27800 हैम है।

राज्य में सभी उपयोगों के लिए भूजल की कुल निकासी 46.14 बीसीएम आंकी गई है। सभी उपयोगों के लिए अधिकतम भूजल निकासी बुलंदशहर जिले में 139261 हैम है और उत्तर प्रदेश के दक्षिणी भाग में महोबा जिले में सभी उपयोगों के लिए भूजल की न्यूनतम निकासी 9398 हैम है। विभिन्न उपयोगों के लिए भूजल निकासी की तुलना से पता चलता है कि सिंचाई के लिए निष्कर्षण कुल भूजल निष्कर्षण का लगभग 88% है, जबकि घरेलू (11%) और औद्योगिक आपूर्ति (1%) के लिए निष्कर्षण राज्य में कुल भूजल निष्कर्षण का 12% है।

IN-GRES (इंडिया ग्राउंडवाटर रिसोर्स एस्टीमेशन सिस्टम) के ऑनलाइन पोर्टल पर डेटा सफलतापूर्वक अपलोड करने और GEC 2015 पद्धति पर आधारित गणना के बाद, 559 ब्लॉक सुरक्षित हैं, 169 ब्लॉक

सेमी-क्रिटिकल श्रेणी में हैं, 47 मूल्यांकन इकाइयां क्रिटिकल श्रेणी में हैं और प्रदेश की 63 मूल्यांकन इकाई को अतिदोहित की श्रेणी में रखा गया है। अलग-अलग ब्लॉक/मूल्यांकन इकाई के भूजल संसाधन उपलब्ध संसाधनों और भूजल निकासी के चरण में व्यापक भिन्नता दिखाते हैं। उत्तर प्रदेश में, भूजल निष्कर्षण मुख्य रूप से पश्चिमी उत्तर प्रदेश, बुंदेलखंड क्षेत्र और राज्य के दक्षिण पूर्वी भाग में केंद्रित है। राज्य के भूजल निष्कर्षण का चरण 70.66% है।



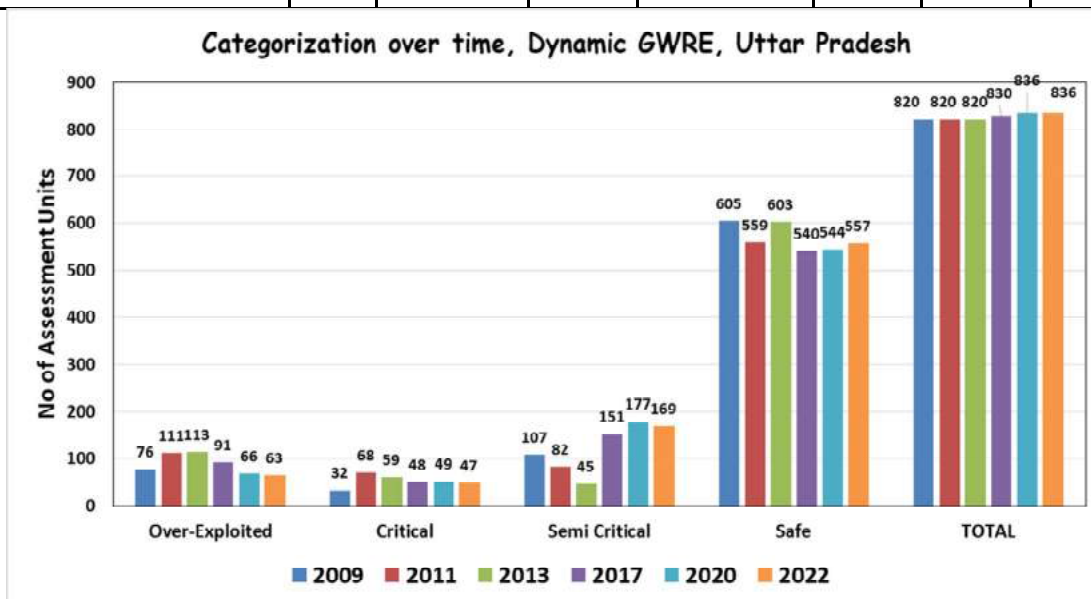
चित्र 14: मूल्यांकन इकाइयों का वर्गीकरण

Category	No	%
Safe	557	66.6
Semi-Critical	169	20.2
Critical	47	5.6
Over-Exploited	63	7.5
Total Assessment Unit	836	100.0

तालिका 9: अधिकतम OCS इकाइयों वाले जिले

District Without OCS units	30 Districts
Districts with OCS units	45 Districts
Districts with Maximum OCS units	Agra District (16 Aus)
District With Maximum Over Exploited Units	Agra District (10 Aus)
District With Maximum Critical Units	Bulandshahr, Pratapgarh, Sambhal Districts (9 Aus)
District With Maximum Semi Critical Units	Pratapgarh and Prayagraj Districts (10 Aus)

श्रेणी	भूजल निष्कर्षण की स्थिति (% में)						
	न्यूनतम	नाम	अधिकतम	नाम	मध्य	मिडियन	Std. Dev
इकाई वार मूल्यांकन (शहर को छोड़कर)	24.2	हलिया (मिर्जापुर)	214.03	जलालाबाद (कन्नौज)	70.7	66.08	25.44
जिलावार	50.09	कुशीनगर	122.74	गाज़ियाबाद	70.7	68.61	15.92
शहरी इकाइयां	95.89	कानपुर शहर	305.47	मुरादाबाद शहर	192.07	205.1	69.75



चित्र 15: GWRE-2009, 2011, 2013, 2017, 2020 और 2022 में मूल्यांकन इकाइयों की तुलना

तालिका 10: मूल्यांकन इकाइयों का वर्गीकरण

उत्तर प्रदेश							
क्रम सं	जिला	क्रम सं	सेमी-क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	अति-दोहित असेसमेंट यूनिट का नाम
1	आगरा	1	पिनाहट	1	बाह	1	आगरा शहर
		2	अछनेरा	2	जैतपुर कलां	2	एतमादपुर
		3	खेरागढ़			3	फतेहाबाद
		4	जगनेर			4	बिचपुरी
						5	खंडौली
						6	सैयना
						7	फतेहपुर सीकरी
						8	बरौली अहीर
						9	अकोला
						10	शमसाबाद
2	अलीगढ़	1	खैर	1	इग्लास	1	अलीगढ़ शहर
		2	लोढ़ा				
		3	चंदौस				
		4	गंगीरी				
		5	जावा सिकंदरपुर				
3	अंबेडकर नगर	1	जलालपुर				
4	अमेठी	1	संग्रामपुर				
5	अमरोहा	1	गंगेश्वरी	1	धनौरा	1	जोधा
		2	अमरोहा	2	गजरौला		
		3	हसनपुर				
6	बागपत	1	बड़ौत	1	बागपत	1	पिलाना
		2	छपरीली			2	बिनौली
						3	खेकड़ा
7	बाँदा	1	बबेरू				
		2	तिंदवारी				
		3	नरैनी				
		4	जसपुरा				
8	बरौली	1	आलमपुर जाफराबाद			1	बरौली शहर
		2	रामनगर				
		3	मझगवा				
		4	फतेहगंज				
9	बिजनौर	1	सियाहरा (बुधनपुर)	1	जलीलपुर		
		2	कोतवाली				

उत्तर प्रदेश							
क्रम सं	जिला	क्रम सं	सेमी-क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	अति-दोहित असेसमेंट यूनिट का नाम
		3	नेहटौर (आकू)				
		4	नूरपुर				
10	शाहजहांपुर	1	सहस्वान	1	आसफपुर	1	अम्बियापुर
		2	क्वाडर चौक	2	बिसौली	2	इस्लामनगर
		3	जगत				
		4	मियाँ				
		5	सलारपुर				
		6	उझानी				
11	बुलंदशहर	1	पहासु	1	अरनिया खुर्द	1	सिकंदराबाद
		2	देबाई	2	खुर्जा	2	बुलंदशहर
		3	अनूप शहर	3	शिकारपुर	3	सियाना
		4	जहांगीराबाद	4	उंचगांव	4	गुलाओथी
		5	लखोथी			5	भवन बहादुरनगर
						6	दानपुर
12	चित्रकूट	1	रामनगर	1	कावी		
		2	पहाड़ी				
		3	मऊ				
13	एटा	1	निधौली कलां	1	जलेसर		
		2	अलीगंज				
		3	जैतारा				
		4	शीतलपुर				
14	फर्रुखाबाद	1	मोहम्मदाबाद				
		2	बरहपुर				
		3	नवाबगंज				
		4	कमलगंज				
15	फतेहपुर	1	तेलयानी			1	भितौरा
		2	खजुहा				
		3	मलावान				
		4	ऐराया				
		5	अमौली				
16	फिरोजाबाद	1	मदनपुर	1	एरन	1	फिरोजाबाद
		2	इकेए			2	शिकोहाबाद
		3	जसराना			3	खैरागढ़ (हथवंत)
						4	नरखी
						5	टुंडला
17	गौतम बुद्ध नगर	1	दादरी	1	जेवर	1	बिसरख

उत्तर प्रदेश							
क्रम सं	जिला	क्रम सं	सेमी-क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	अति-दोहित असेसमेंट यूनिट का नाम
18	गाज़ियाबाद	1	मुरादनगर			1	गाज़ियाबाद शहर
						2	भोजपुर
						3	रजापुर
						4	लोनी
19	गाजीपुर	1	सईदपुर				
20	हमीरपुर	1	रथ				
		2	सरला				
		3	सुमेरपुर				
		4	गोहंद				
21	हापुड़	1	ढोलाना	1	सिंभोली	1	गढ़
				2	हापुड़		
22	हाथरस	1	सादाबाद	1	हाथरस	1	सहपऊ
				2	सिकंदर राव	2	मुरसान
						3	सासनी
23	जौनपुर	1	केराकत	1	बदलापुर		
		2	सिरकोनी	2	महाराजगंज		
		3	रामनगर				
		4	मुफ्तीगंज				
		5	करंज कलां				
		6	सिकरारा				
		7	बक्शा				
		8	धरमपुर				
24	झांसी	1	बारार्गो व				
		2	बांगड़ा				
		3	बबीना				
		4	मऊरानीपुर				
25	कन्नौज	1	गोगरापुर	1	कन्नौज	1	जलालाबाद
		2	छिबरामऊ			2	तालग्राम
26	कानपुर देहात	1	अकबरपुर				
		2	मैथा				
		3	झींझक				
		4	सरवन खेड़ा				
		5	मालसा				
		6	डोरापुर				
		7	रसूलाबाद				
27	कानपुर नगर	1	पारारा	1	कानपुर शहर		

उत्तर प्रदेश							
क्रम सं	जिला	क्रम सं	सेमी-क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	अति-दोहित असेसमेंट यूनिट का नाम
		2	सरसोल	2	चौबेपुर		
		3	घाटमपुर				
		4	बिधनु				
		5	बिल्हौर				
		6	शिवराजपुर				
28	कासगंज	1	गंजडुंडवारा				
		2	पटियाली				
		3	कासगंज				
29	कौशाम्बी	1	मंझनपुर			1	चैल
		2	काड़ा			2	मूरतगंज
		3	सिराथू				
		4	नेवादा				
30	ललितपुर	1	तालबेहट				
		2	बिरधा				
		3	छड़				
		4	जखोरा				
		5	महरोनी				
		6	मंडवारा				
31	लखनऊ					1	लखनऊ शहर
32	महोबा	1	कबीराई			1	पंवारी
		2	चरखारी			2	जैतपुर
33	मैनपुरी	1	जागीर			1	बरनाहल
		2	मैनपुरी				
34	मथुरा			1	बलदेव	1	राया
				2	नोहझिल		
35	मेरठ	1	राजपुरा	1	मचरा	1	मेरठ शहर
		2	मेरठ	2	खरखोदा		
		3	हस्तिनापुर				
		4	परीछटगढ़				
		5	मवाना कलां				
36	मिर्जापुर	1	शहर	1	मझावन	1	कॉन
		2	चनबे				
		3	शिखर				
37	मुरादाबाद	1	दिलारी	1	बिलारी	1	मुरादाबाद शहर
		2	मुरादाबाद				

उत्तर प्रदेश							
क्रम सं	जिला	क्रम सं	सेमी-क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	अति-दोहित असेसमेंट यूनिट का नाम
		3	कुंदरकी (डिंगापुर)				
		4	भगतपुर				
		5	मुं डापडैय				
		6	छजलेट				
38	मुजफ्फरनगर	1	शाहपुर	1	चरथावल	1	भाघरा
		2	मुजफ्फरनगर	2	बुधाना		
39	प्रतापगढ़	1	लालगंज	1	शिवगढ़		
		2	गौर	2	सदर		
		3	बाबा बेलखर नाथ	3	मंधाता		
		4	पट्टी	4	संडवा चंडिका		
		5	रामपुर-संग्रामगढ़				
		6	लक्ष्मणपुर				
		7	आसपुर देवसरा				
		8	कुंदा				
		9	मंगरौरा				
40	प्रयागराज	1	बहादुरपुर	1	चाका	1	प्रयागराज शहर
		2	बहारिया	2	साहसन		
		3	होलागढ़				
		4	सैदाबाद				
		5	मौआइमा				
		6	फूलपुर				
		7	प्रतापपुर				
		8	श्रृंगवेरपुर धाम				
		9	धनुपुर				
41	रामपुर	1	चामरौवा				
		2	शाहाबाद				
		3	सौर				
		4	मिलाक				
42	सहारनपुर	1	देवबंद			1	नकुर
		2	रामपुर मनिहारान			2	सरसावा
		3	सधौली कदीम			3	गंगोह
		4	बलिया खीरी			4	नागल
		5	नानौटा				
		6	मुजफ्फराबाद				
43	संभल	1	गुन्नौर	1	संभल		
		2	जनवाई	2	बहजोई		
		3	अस्मोली	3	पवनसा		
				4	बनियाखेड़ा		

उत्तर प्रदेश							
क्रम सं	जिला	क्रम सं	सेमी-क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट का नाम	क्रम सं	अति-दोहित असेसमेंट यूनिट का नाम
44	संत रविदास नगर	1	ज्ञानपुर				
		2	डीघ				
		3	सुरियावान				
		4	अभौली				
		5	औराई				
		6	भदोही				
45	शामली	1	थाना भवन	1	कैराना	1	कांधला
						2	शामली
						3	उन
46	सोनभद्र	1	दूधी				
		2	नागावा				
47	वाराणसी	1	सेवापुरी	1	चिराईगांव	1	वाराणसी शहर
		2	काशी विद्यापीठ	2	पिंडरा	2	हरहुआ
		3	पिनाहट	3	बाह	3	अजलीन
		4	अछनेरा	4	जैतपुर कलां		
सार							
मूल्यांकित इकाइयों की कुल संख्या		सेमी क्रिटिकल असेसमेंट यूनिट्स की संख्या		क्रिटिकल मूल्यांकन इकाइयों की संख्या		अति-दोहित मूल्यांकन इकाइयों की संख्या	
836		169		47		63	

नोट: 10 शहर (10 लाख से अधिक आबादी वाले) भी मूल्यांकन इकाइयों में शामिल हैं

तालिका 11: विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत मूल्यांकन इकाइयों की कुल संख्या

उत्तर प्रदेश के गतिशील भू-जल संसाधन 2022										
क्रम सं	जिला	मूल्यांकित इकाइयों की कुल संख्या	सुरक्षित		सेमी क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%
1	आगरा	16	-	-	4	25.0	2	12.5	10	62.5
2	अलीगढ़	13	6	46.15	5	38.46	1	7.69	1	7.69
3	अंबेडकर नगर	9	8	88.89	1	11.11	-	-	-	-
4	अमेठी	13	12	92.31	1	7.69	-	-	-	-
5	अमरोहा	6	-	-	3	50.0	2	33.33	1	16.67
6	औरैया	7	7	100.0	-	-	-	-	-	-
7	अयोध्या	11	11	100.0	-	-	-	-	-	-
8	आजमगढ़	22	22	100.0	-	-	-	-	-	-
9	बागपत	6	-	-	2	33.33	1	16.67	3	50.0
10	बहराइच	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-
11	बलिया	17	17	100.0	-	-	-	-	-	-
12	बलरामपुर	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-

उत्तर प्रदेश के गतिशील भू-जल संसाधन 2022

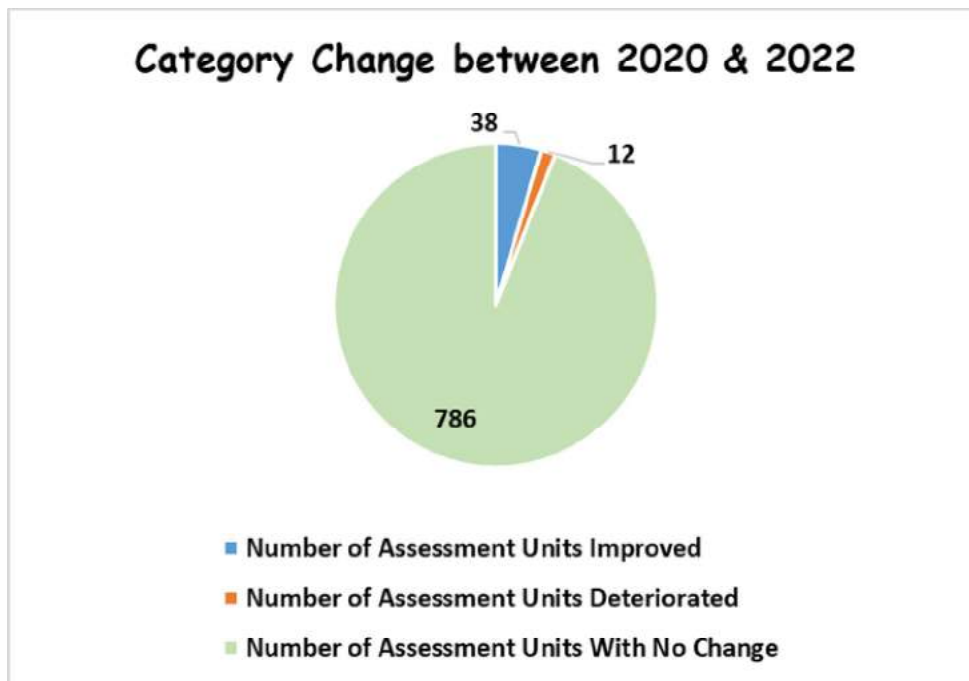
क्रम सं.	जिला	मूल्यांकित इकाइयों की कुल संख्या	सुरक्षित		सेमी क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%
13	बाँदा	8	4	50.0	4	50.0	-	-	-	-
14	बाराबंकी	15	15	100.0	-	-	-	-	-	-
15	बरेली	16	11	68.75	4	25.0	-	-	1	6.25
16	बस्ती	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-
17	बिजनौर	11	6	54.55	4	36.36	1	9.09	-	-
18	शाहजहाँपुर	15	5	33.33	6	40.0	2	13.33	2	13.33
19	बुलंदशहर	16	1	6.25	5	31.25	4	25.0	6	37.5
20	चंदौली	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-
21	चित्रकूट	5	1	20.0	3	60.0	1	20.0	-	-
22	देवरिया	16	16	100.0	-	-	-	-	-	-
23	एटा	8	3	37.5	4	50.0	1	12.5	-	-
24	इटवा	8	8	100.0	-	-	-	-	-	-
25	फर्रुखाबाद	7	3	42.86	4	57.14	-	-	-	-
26	फतेहपुर	13	7	53.85	5	38.46	-	-	1	7.69
27	फिरोजाबाद	9	-	-	3	33.33	1	11.11	5	55.56
28	गौतमबुद्धनगर	3	-	-	1	33.33	1	33.33	1	33.33
29	गाज़ियाबाद	5	-	-	1	20.0	-	-	4	80.0
30	गाजीपुर	16	15	93.75	1	6.25	-	-	-	-
31	गोंडा	16	16	100.0	-	-	-	-	-	-
32	गोरखपुर	20	20	100.0	-	-	-	-	-	-
33	हमीरपुर	7	3	42.86	4	57.14	-	-	-	-
34	हापुड़	4	-	-	1	25.0	2	50.0	1	25.0
35	हरदोई	19	19	100.0	-	-	-	-	-	-
36	हाथरस	7	1	14.29	1	14.29	2	28.57	3	42.86
37	जालौन	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-
38	जौनपुर	21	11	52.38	8	38.1	2	9.52	-	-
39	झाँसी	8	4	50.0	4	50.0	-	-	-	-
40	कन्नौज	8	3	37.5	2	25.0	1	12.5	2	25.0
41	कानपुर देहात	10	3	30.0	7	70.0	-	-	-	-
42	कानपुर नगर	11	3	27.27	6	54.55	2	18.18	-	-
43	कासगंज	7	4	57.14	3	42.86	-	-	-	-
44	कौशाम्बी	8	2	25.0	4	50.0	-	-	2	25.0
45	कुशीनगर	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-
46	लखीमपुर खीरी	15	15	100.0	-	-	-	-	-	-
47	ललितपुर	6	-	-	6	100.0	-	-	-	-
48	लखनऊ	9	8	88.89	-	-	-	-	1	11.11
49	महोबा	4	-	-	2	50.0	-	-	2	50.0
50	महाराजगंज	12	12	100.0	-	-	-	-	-	-
51	मैनपुरी	9	6	66.67	2	22.22	-	-	1	11.11
52	मथुरा	10	7	70.0	-	-	2	20.0	1	10.0
53	मूनाथ भंजन	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-

उत्तर प्रदेश के गतिशील भू-जल संसाधन 2022

क्रम सं.	जिला	मूल्यांकित इकाइयों की कुल संख्या	सुरक्षित		सेमी क्रिटिकल		क्रिटिकल		अति-दोहित	
			सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%
54	मेरठ	13	5	38.46	5	38.46	2	15.38	1	7.69
55	मिर्जापुर	12	7	58.33	3	25.0	1	8.33	1	8.33
56	मुरादाबाद	9	1	11.11	6	66.67	1	11.11	1	11.11
57	मुजफ्फरनगर	9	4	44.44	2	22.22	2	22.22	1	11.11
58	पीलीभीत	7	7	100.0	-	-	-	-	-	-
59	प्रतापगढ़	17	4	23.53	9	52.94	4	23.53	-	-
60	प्रयागराज	24	12	50.0	9	37.5	2	8.33	1	4.17
61	राय बरेली	18	18	100.0	-	-	-	-	-	-
62	रामपुर	6	2	33.33	4	66.67	-	-	-	-
63	सहारनपुर	11	1	9.09	6	54.55	-	-	4	36.36
64	संभल	8	1	12.5	3	37.5	4	50.0	-	-
65	संत कबीर नगर	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-
66	संत रविदास नगर	6	-	-	6	100.0	-	-	-	-
67	शाहजहाँपुर	15	15	100.0	-	-	-	-	-	-
68	शामली	5	-	-	1	20.0	1	20.0	3	60.0
69	श्रावस्ती	5	5	100.0	-	-	-	-	-	-
70	सिद्धार्थ नगर	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-
71	सीतापुर	19	19	100.0	-	-	-	-	-	-
72	सोनभद्र	10	8	80.0	2	20.0	-	-	-	-
73	सुल्तानपुर	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-
74	उन्नाव	16	16	100.0	-	-	-	-	-	-
75	वाराणसी	9	2	22.22	2	22.22	2	22.22	3	33.33
	कुल	836	557	66.63	169	20.22	47	5.62	63	7.54

7.2। मूल्यांकन इकाइयों के संसाधन, निष्कर्षण, वर्गीकरण में महत्वपूर्ण परिवर्तन के कारण

प्रखंडवार एवं दस लाख से अधिक आबादी वाले नगरीय क्षेत्र में भूजल संसाधनों का आंकलन किया गया है। राज्य के कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण का अनुमान 71.44 बीसीएम और वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन 65.30 बीसीएम है। वार्षिक भूजल निष्कर्षण 46.14 बीसीएम है और भूजल निष्कर्षण का चरण 70.66% है। 836 (826 ब्लॉक और 10 शहरी क्षेत्र) मूल्यांकन इकाइयों में से 63 को अति-दोहित, 47 को क्रिटिकल, 169 को सेमी-क्रिटिकल और 557 को सुरक्षित के रूप में वर्गीकृत किया गया है। राज्य में एक भी सेलाइन ब्लॉक नहीं है। 2020 की तुलना में, वर्तमान मूल्यांकन वर्ष में अति दोहित श्रेणी में 66 मूल्यांकन इकाइयां घटकर 63 रह गई हैं, जबकि सेमी क्रिटिकल श्रेणी में 177 ब्लॉक 2022 में घटकर कर 169 रह गए हैं। क्रिटिकल श्रेणी में 49 मूल्यांकन इकाइयां 2022 में 47 और 544 सुरक्षित ब्लॉक 2020 में बढ़कर 556 हो गए हैं।



चित्र 16: 2020 से 2022 तक सुधरे और खराब हुए ब्लॉकों की संख्या

2017 से 2022 तक बेहतर और खराब हुई मूल्यांकन इकाइयों का राज्यवार सारांश	
राज्य	उत्तर प्रदेश
संशोधित आकलन इकाइयां	38
असंशोधित मूल्यांकन इकाइयां	12
आकलन इकाइयां बिना किसी बदलाव के	786

तालिका 12: जीडब्ल्यूआरई-2017 की तुलना में जीडब्ल्यूआरई-2022 में सुधार और गिरावट वाली आकलन इकाइयां

उत्तर प्रदेश							
क्रमसं	जिला	मूल्यांकन इकाई का नाम	जीडब्ल्यूआरई-2020		जीडब्ल्यूआरई-2022		टिप्पणी
			भूजल निकासी की स्थिति(%) 2020	2020 में वर्गीकरण	भूजल निकासी का चरण (%) 2022	2022 में वर्गीकरण	
1	आगरा	अछनेरा	93	क्रिटिकल	89.1	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
2	अमरोहा	हसनपुर	92.3	क्रिटिकल	83.4	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
3	अयोध्या	बीकापुर	74.6	सेमी-क्रिटिकल	67.3	सुरक्षित	संशोधित

उत्तर प्रदेश							
क्रमसं	जिला	मूल्यांकन इकाई का नाम	जीडबल्यू आरई-2020		जीडबल्यू आरई-2022		टिप्पणी
			भूजल निकासी की स्थिति(%) 2020	2020 में वर्गीकरण	भूजल निकासी का चरण (%) 2022	2022 में वर्गीकरण	
4	अयोध्या	मिल्कीपुर	75.8	सेमी-क्रिटिकल	65.8	सुरक्षित	संशोधित
5	आजमगढ़	अहिरौला	71.5	सेमी-क्रिटिकल	62.5	सुरक्षित	संशोधित
6	आजमगढ़	अतरौलिया	71.2	सेमी-क्रिटिकल	67.0	सुरक्षित	संशोधित
7	आजमगढ़	कोयल्सा	73.6	सेमी-क्रिटिकल	64.7	सुरक्षित	संशोधित
8	आजमगढ़	पल्हाना	72.8	सेमी-क्रिटिकल	65.1	सुरक्षित	संशोधित
9	आजमगढ़	पल्हनी	78	सेमी-क्रिटिकल	65.7	सुरक्षित	संशोधित
10	आजमगढ़	साथियाओं	80.6	सेमी-क्रिटिकल	69.5	सुरक्षित	संशोधित
11	आजमगढ़	तरवा	86.8	सेमी-क्रिटिकल	68.7	सुरक्षित	संशोधित
12	शाहजहांपुर	आसफपुर	100.4	अति-दोहित	97.1	क्रिटिकल	संशोधित
13	एटा	अलीगंज	90	क्रिटिकल	79.3	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
14	एटा	साकित	70.5	सेमी-क्रिटिकल	64.7	सुरक्षित	संशोधित
15	फतेहपुर	अमौली	95.2	क्रिटिकल	77.1	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
16	गोरखपुर	भरोहिया		सुरक्षित	65.1	सुरक्षित	संशोधित
17	हरदोई	टोडरपुर	73	सेमी-क्रिटिकल	59.6	सुरक्षित	संशोधित
18	जौनपुर	बरसाती	78.7	सेमी-क्रिटिकल	63.7	सुरक्षित	संशोधित
19	कासगंज	गंजडुंडवारा	92	क्रिटिकल	81.7	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
20	कासगंज	सहावर	77.5	सेमी-क्रिटिकल	66.6	सुरक्षित	संशोधित
21	मैनपुरी	कुरावली	70.3	सेमी-क्रिटिकल	69.9	सुरक्षित	संशोधित
22	मथुरा	फराह	72.3	सेमी-क्रिटिकल	68.1	सुरक्षित	संशोधित
23	मथुरा	नोहझिल	110.7	अति-दोहित	94.1	क्रिटिकल	संशोधित
24	मेरठ	राजपुरा	95.5	क्रिटिकल	87.3	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
25	मिर्जापुर	शिखर	91.8	क्रिटिकल	89.2	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
26	प्रयागराज	बहारिया	97.8	क्रिटिकल	70.8	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
27	प्रयागराज	भागवतपुर		क्रिटिकल	65.9	सुरक्षित	संशोधित

उत्तर प्रदेश							
क्रमसं	जिला	मूल्यांकन इकाई का नाम	जीडबल्यू आरई-2020		जीडबल्यू आरई-2022		टिप्पणी
			भूजल निकासी की स्थिति(%) 2020	2020 में वर्गीकरण	भूजल निकासी का चरण (%) 2022	2022 में वर्गीकरण	
28	प्रयागराज	साहसन		सेमी-क्रिटिकल	95.7	क्रिटिकल	संशोधित
29	प्रयागराज	श्रृंगवेरपुर धाम		सेमी-क्रिटिकल	89.1	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
30	रामपुर	चामरौवा	94.5	क्रिटिकल	87.5	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
31	रामपुर	सैद नागर	80.2	सेमी-क्रिटिकल	64.2	सुरक्षित	संशोधित
32	सहारनपुर	सधौली कदीम	91.8	क्रिटिकल	88.4	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
33	संभल	गुन्नौर	90.9	क्रिटिकल	80.1	सेमी-क्रिटिकल	संशोधित
34	शामली	कैराना	115.8	अति-दोहित	99.8	क्रिटिकल	संशोधित
35	सोनभद्र	कर्म		सुरक्षित	31.2	सुरक्षित	संशोधित
36	सोनभद्र	कोने		सेमी-क्रिटिकल	57.8	सुरक्षित	संशोधित
37	सुल्तानपुर	करोडिकाला		सुरक्षित	55.2	सुरक्षित	संशोधित
38	वाराणसी	बारगों व	72.7	सेमी-क्रिटिकल	69.4	सुरक्षित	संशोधित
39	आगरा	जैतपुर कलां	80.4	सेमी-क्रिटिकल	95.4	क्रिटिकल	असंशोधित
40	आगरा	पिनाहट	66	सुरक्षित	73.9	सेमी-क्रिटिकल	असंशोधित
41	शाहजहांपुर	बिसौली	83.3	सेमी-क्रिटिकल	92.1	क्रिटिकल	असंशोधित
42	बुलंदशहर	देबाई	67.6	सुरक्षित	83.7	सेमी-क्रिटिकल	असंशोधित
43	जौनपुर	रामनगर	64.3	सुरक्षित	73.2	सेमी-क्रिटिकल	असंशोधित
44	कन्नौज	कन्नौज	85.5	सेमी-क्रिटिकल	95.3	क्रिटिकल	असंशोधित
45	मुजफ्फरनगर	चरथावल	89.5	सेमी-क्रिटिकल	98.7	क्रिटिकल	असंशोधित
46	प्रतापगढ़	कुंदा	68.2	सुरक्षित	71.5	सेमी-क्रिटिकल	असंशोधित
47	प्रयागराज	फूलपुर	66.7	सुरक्षित	85.7	सेमी-क्रिटिकल	असंशोधित
48	रामपुर	मिलाक	64.7	सुरक्षित	73.5	सेमी-क्रिटिकल	असंशोधित
49	वाराणसी	चिराईगांव	79.9	सेमी-क्रिटिकल	93.0	क्रिटिकल	असंशोधित
50	वाराणसी	पिंडरा	83.3	सेमी-क्रिटिकल	90.6	क्रिटिकल	असंशोधित

8. जिलेवार गतिशील रिपोर्ट (जीडब्ल्यूआरई-2022)

1. आगरा

आगरा जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 399700 हेक्टेयर में से 399700 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 16 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 81307.86 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 94032.24 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 115.65% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति शमसाबाद विकासखण्ड में 201.68% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 4522.05 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 10 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

2. अलीगढ़

अलीगढ़ जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 380843 हेक्टेयर में से 380843 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 13 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 89756.03 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 70756.77 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 78.83% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति अलीगढ़ शहर विकासखण्ड में 241.98% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 21074.50 हैम होगा। 5 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 6 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

3. अम्बेडकर नगर

अम्बेडकर नगर जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 245898 हेक्टेयर में से 245898 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 72297.02 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 45761.92 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 63.30% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति जलालपुर विकासखण्ड में 81.46% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन

करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 26078.31 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 8 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

4. अमेठी

अमेठी जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 232992 हेक्टेयर में से 232992 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 13 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 78247.38 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 49139.50 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 62.80% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति संग्रामपुर विकासखण्ड में 74.57% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 28735.40 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 12 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

5. अमरोहा

अमरोहा जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 214903 हेक्टेयर में से 214903 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 6 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 50455.10 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 47390.04 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 93.93% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति जोया विकासखण्ड में 132.07% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 5241.93 हैम होगा। 3 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

6. औरैया

औरैया जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 209427 हेक्टेयर में से 209427 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 7 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 59785.36 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 33519.81 हैम है, जिससे पूरे

जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 56.07% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति एरवा कटरा विकासखण्ड में 63.39% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 26102.83 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 7 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

7. अयोध्या

अयोध्या जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 252201 हेक्टेयर में से 252201 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 11 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 85767.13 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 54373.86 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 63.40% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति मसोधा विकासखण्ड में 67.52% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 30546.26 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 11 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

8. आजमगढ़

आजमगढ़ जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 417119 हेक्टेयर में से 417119 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 22 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 121901.26 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 74966.83 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 61.50% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति सथियांव विकासखण्ड में 69.55% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 45408.32 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 22 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

9. बागपत

बागपत जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के

135138.96 हेक्टेयर में से 135138.96 भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 6 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 33433.21 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 34533.64 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 103.29% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति पिलाना विकासखण्ड में 133.55% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 2585.93 हैम होगा। 2 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 3 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

10. बहराइच

बहराइच जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 438725 हेक्टेयर में से 438725 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 14 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 126295.88 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 74409.09 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 58.92% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति शिवपुर विकासखण्ड में 67.05% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 50936.90 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 14 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

11. बलिया

बलिया जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 292700 हेक्टेयर में से 292700 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 17 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 83559.62 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 53356.27 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 63.85% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति रसरा विकासखण्ड में 68.95% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 29414.07 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 17 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

12. बलरामपुर

बलरामपुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 334857 हेक्टेयर में से 334857 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 81619.97 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 49754.76 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 60.96% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति उत्तरी विकासखण्ड में 67.45% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 31152.32 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 9 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

13. बाँदा

बाँदा जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 440460 हेक्टेयर में से 440460 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 8 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 65722.54 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 43855.94 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 66.73% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति तिंदवारी विकासखण्ड में 79.37% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 21505.56 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 4 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

14. बाराबंकी

बाराबंकी जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 389132 हेक्टेयर में से 389132 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 15 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 183429.50 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 116436.33 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 63.48% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति सिद्धौर विकासखण्ड में 68.80% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 66138.87 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0

ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 15 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

15. बरेली

बरेली जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 412000 हेक्टेयर में से 412000 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 16 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणिक अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 112647.68 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 82683.17 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 73.40% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बरेली शहर विकासखण्ड में 205.36% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 31520.46 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 11 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

16. बस्ती

बस्ती जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 293807 हेक्टेयर में से 293807 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 14 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 74740.82 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 48064.71 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 64.31% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति कुदरहा विकासखण्ड में 69.51% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 26167.58 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 14 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

17. बिजनौर

बिजनौर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 458903 हेक्टेयर में से 458903 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 11 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 137851.15 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 95893.54 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 69.56% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति जलीलपुर

विकासखण्ड में 91.53% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 41399.47 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 6 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

18. शाहजहांपुर

शाहजहांपुर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 423788 हेक्टेयर में से 423788 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 15 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 77196.47 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 61403.12 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 79.54% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति इस्लामनगर विकासखण्ड में 123.66% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 16259.93 हैम होगा। 6 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 2 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 5 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

19. बुलन्दशहर

बुलन्दशहर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 360947 हेक्टेयर में से 360947 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 16 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 144590.97 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 139261.56 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 96.31% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बुलन्दशहर विकासखण्ड में 144.36% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 14932.83 हैम होगा। 5 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 4 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 6 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 1 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

20. चंदौली

चंदौली जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 188469 हेक्टेयर में से 188469 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक

भूजल संसाधन 50985.36 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 29006.81 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 56.89% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति चक्रिया विकासखण्ड में 68.91% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 21650.37 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 9 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

21. चित्रकूट

चित्रकूट जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 300665 हेक्टेयर में से 300665 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 5 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 39918.26 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 33097.18 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 82.91% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति कार्वाँ विकासखण्ड में 98.50% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 6515.35 हैम होगा। 3 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 1 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

22. देवरिया

देवरिया जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 253800 हेक्टेयर में से 253800 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 16 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 129032.54 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 77904.43 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 60.38% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बरहज विकासखण्ड में 67.48% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 50701.38 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 16 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

23. एटा

एटा जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 242757 हेक्टेयर में से 242757 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 8 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 74385.24 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 55016.21 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 73.96% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति जलेसर विकासखण्ड में 90.36% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 19075.71 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 3 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

24. इटावा

इटावा जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 240301 हेक्टेयर में से 240301 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 8 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 65122.74 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 32823.94 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 50.40% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बराहपुरा विकासखण्ड में 68.76% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 32055.18 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 8 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

25. फर्रुखाबाद

फर्रुखाबाद जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 220623 हेक्टेयर में से 220623 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 7 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 46101.43 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 34731.97 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 75.34% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति मोहम्मदाबाद विकासखण्ड में 89.66% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 11036.09 हैम होगा। 4 ब्लॉक

सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 3 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

26. फतेहपुर

फतेहपुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 425255 हेक्टेयर में से 425255 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 13 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 109722.53 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 78174.57 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 71.25% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति भिटौरा विकासखण्ड में 120.19% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 33201.90 हैम होगा। 5 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 7 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

27. फिरोजाबाद

फिरोजाबाद जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 241953 हेक्टेयर में से 241953 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 72428.56 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 75846.08 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 104.72% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति फिरोजाबाद विकासखण्ड में 164.26% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 9029.09 हैम होगा। 3 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 5 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

28. गौतम बुद्ध नगर

गौतम बुद्ध नगर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 144273 हेक्टेयर में से 144273 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 3 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 47661.10 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 49434.12 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 103.72% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति

बिसरख विकासखण्ड में 141.47% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 3022.33 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

29. गाजियाबाद

गाजियाबाद जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 116914 हेक्टेयर में से 116914 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 5 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 37874.88 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 46490.40 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 122.75% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति गाजियाबाद शहर विकासखण्ड में 221.37% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 2191.48 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 4 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

30. गाजीपुर

गाजीपुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 330052 हेक्टेयर में से 330052 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 16 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 95916.42 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 58910.00 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 61.42% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति सईदपुर विकासखण्ड में 79.24% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 36260.26 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 15 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

31. गोंडा

गोंडा जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 399609 हेक्टेयर में से 399609 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 16 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक

भूजल संसाधन 106404.49 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 62927.64 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 59.14% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बभनजोत विकासखण्ड में 69.61% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 42399.61 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 16 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

32. गोरखपुर

गोरखपुर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 321087 हेक्टेयर में से 321087 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 20 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 159402.41 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 99425.23 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 62.37% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बेलघाट विकासखण्ड में 69.33% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 59264.84 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 20 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

33. हमीरपुर

हमीरपुर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 381540 हेक्टेयर में से 381540 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 7 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 46431.50 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 31485.29 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 67.81% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति सुमेरपुर विकासखण्ड में 77.23% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 14852.29 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 3 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

34. हापुड़

हापुड़ जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 113293 हेक्टेयर में से 113293 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 4 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 43691.74 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 43458.32 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 99.47% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति गढ़ विकासखण्ड में 110.13% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 1741.67 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

35. हरदोई

हरदोई जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 594843 हेक्टेयर में से 594843 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 19 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 162515.73 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 101787.94 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 62.63% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति संडीला विकासखण्ड में 68.67% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 60027.12 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 19 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

36. हाथरस

हाथरस जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 183799 हेक्टेयर में से 183799 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 7 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 56166.68 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 54738.21 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 97.46% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति ससनी विकासखण्ड में 150.60% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 7116.12 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी

क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 3 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 1 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

37. जालौन

जालौन जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 456583 हेक्टेयर में से 456583 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 91299.40 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 52123.20 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 57.09% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति रामपुरा विकासखण्ड में 68.86% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 38931.74 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 9 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

38. जौनपुर

जौनपुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 399094 हेक्टेयर में से 399094 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 21 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 117939.65 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 83867.78 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 71.11% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति महाराजगंज विकासखण्ड में 95.69% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 32846.82 हैम होगा। 8 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 11 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

39. झांसी

झांसी जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 502400 हेक्टेयर में से 461937 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 40462 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 8 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 64313.22 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 44129.52 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 68.62% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बांगड़ा

विकासखण्ड में 89.17% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 19880.67 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 4 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

40. कन्नौज

कन्नौज जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 214346 हेक्टेयर में से 214346 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 8 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 56120.93 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 43954.34 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 78.32% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति जलालाबाद विकासखण्ड में 214.04% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 17573.75 हैम होगा। 2 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 2 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 3 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

41. कानपुर देहात

कानपुर देहात जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 323737 हेक्टेयर में से 323737 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 10 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 73321.05 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 54243.08 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 73.98% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति रसूलाबाद विकासखण्ड में 85.47% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 18883.37 हैम होगा। 7 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 3 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

42. कानपुर नगर

कानपुर नगर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 309483 हेक्टेयर में से 309483 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 11 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य

वार्षिक भूजल संसाधन 79221.64 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 62247.55 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 78.57% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति चौबेपुर विकासखण्ड में 99.45% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 16601.87 हैम होगा। 6 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 3 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

43. कासगंज

कासगंज जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 199388 हेक्टेयर में से 199388 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 7 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 66910.14 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 45272.93 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 67.66% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति कासगंज विकासखण्ड में 85.86% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 21241.11 हैम होगा। 3 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 4 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

44. कौशाम्बी

कौशाम्बी जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 178001 हेक्टेयर में से 178001 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 8 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 46766.53 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 38409.39 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 82.13% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति चैल विकासखण्ड में 147.30% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 9235.27 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 2 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 2 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

45. कुशीनगर

कुशीनगर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 287378 हेक्टेयर में से 287378 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 14 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 157934.05 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 79117.98 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 50.10% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति नेदु आ नौरंगिया विकासखण्ड में 58.66% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 77906.86 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 14 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

46. लखीमपुर खीरी

लखीमपुर खीरी जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 655505 हेक्टेयर में से 655505 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 15 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 197720.91 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 121005.94 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 61.20% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बिजुआ विकासखण्ड में 69.72% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 74887.72 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 15 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

47. ललितपुर

ललितपुर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 503923 हेक्टेयर में से 381942 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 121981 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 6 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 37184.44 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 31696.37 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 85.24% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति मंडवारा विकासखण्ड में 89.03% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 5101.74 हैम होगा। 6 ब्लॉक सेमी

क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

48. लखनऊ

लखनऊ जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 245286 हेक्टेयर में से 245286 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 75089.88 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 48225.68 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 64.22% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति लखनऊ शहर विकासखण्ड में 102.33% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 26417.16 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 8 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

49. महोबा

महोबा जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 229341 हेक्टेयर में से 229341 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 4 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 27800.12 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 25551.46 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 91.91% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति पनवारी विकासखण्ड में 109.08% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 3189.15 हैम होगा। 2 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 2 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

50. महाराजगंज

महाराजगंज जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 247760 हेक्टेयर में से 247760 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 12 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 102676.02 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 62349.21 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 60.72% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति फरेंदा

विकासखण्ड में 66.22% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 39602.16 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 12 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

51. मैनपुरी

मैनपुरी जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 276072 हेक्टेयर में से 276072 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 84345.41 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 60617.06 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 71.87% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बरनाहल विकासखण्ड में 136.85% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 25054.13 हैम होगा। 2 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 6 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

52. मथुरा

मथुरा जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 336078 हेक्टेयर में से 336078 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 10 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 124965.71 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 90074.95 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 72.08% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति राया विकासखण्ड में 114.67% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 36277.36 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 7 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

53. मऊनाथ भंजन

मऊनाथ भंजन जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 171624 हेक्टेयर में से 171624 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य

वार्षिक भूजल संसाधन 46553.91 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 30114.40 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 64.69% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति परदाहा विकासखण्ड में 69.97% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 15655.37 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 9 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

54. मेरठ

मेरठ जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 281049 हेक्टेयर में से 281049 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 13 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 76990.66 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 59145.36 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 76.82% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति मेरठ शहर विकासखण्ड में 204.96% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 19824.59 हैम होगा। 5 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 5 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

55. मिर्जापुर

मिर्जापुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 452085 हेक्टेयर में से 295437 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 156648 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 12 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 55342.44 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 34820.44 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 62.92% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति कोन विकासखण्ड में 111.99% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 20068.82 हैम होगा। 3 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 7 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

56. मुरादाबाद

मुरादाबाद जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 224944 हेक्टेयर में से 224944 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 64473.20 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 56956.11 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 88.34% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति मुरादाबाद शहर विकासखण्ड में 305.48% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 10475.39 हैम होगा। 6 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 1 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

57. मुजफ्फरनगर

मुजफ्फरनगर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 275666 हेक्टेयर में से 275666 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 107660.18 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 80169.41 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 74.47% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति भाघरा विकासखण्ड में 110.00% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 28207.75 हैम होगा। 2 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 4 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

58. पीलीभीत

पीलीभीत जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 336959 हेक्टेयर में से 336959 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 7 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 105751.38 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 65860.59 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 62.28% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति ललौरीखेरा विकासखण्ड में 67.81% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 39449.27 हैम होगा। 0 ब्लॉक

सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 7 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

59. प्रतापगढ़

प्रतापगढ़ जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 371743 हेक्टेयर में से 371743 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 17 संख्या में मूल्यांकन इकाइयाँ हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 127667.94 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 99284.31 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 77.77% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति मंधाता विकासखण्ड में 99.94% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 27810.55 हैम होगा। 9 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 4 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 4 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

60. प्रयागराज

प्रयागराज जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 547000 हेक्टेयर में से 499630 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 47370 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 24 संख्या में मूल्यांकन इकाइयाँ हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 128667.04 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 94514.51 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 73.46% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति प्रयागराज शहर विकासखण्ड में 181.12% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 34918.88 हैम होगा। 9 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 1 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 12 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

61. रायबरेली

रायबरेली जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 392458 हेक्टेयर में से 392458 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 18 संख्या में मूल्यांकन इकाइयाँ हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 111651.11 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 65778.54 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 58.91% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति

शिवगढ़ विकासखण्ड में 67.81% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 45175.51 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 18 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

62. रामपुर

रामपुर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 229790 हेक्टेयर में से 229790 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 6 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 72101.71 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 52045.49 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 72.18% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति सौर विकासखण्ड में 89.75% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 19582.84 हैम होगा। 4 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 2 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

63. सहारनपुर

सहारनपुर जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 368941 हेक्टेयर में से 368941 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 11 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 131700.57 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 131853.06 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 100.12% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति गंगोह विकासखण्ड में 151.51% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 16095.43 हैम होगा। 6 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 4 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 1 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

64. संभल

संभल जिला क्वार्टरनी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 241520 हेक्टेयर में से 241520 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 8 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक

भूजल संसाधन 44337.16 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 38767.49 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 87.44% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति पवनसा विकासखण्ड में 99.92% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 5079.81 हैम होगा। 3 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 4 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 1 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

65. संत कबीर नगर

संत कबीर नगर जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 164699 हेक्टेयर में से 164699 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 49221.10 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 31251.18 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 63.49% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बघौली विकासखण्ड में 68.78% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 17590.30 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 9 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

66. संत रविदास नगर

संत रविदास नगर जिला क्वार्टररी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 101500 हेक्टेयर में से 98305 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 3195 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 6 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 77674.30 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 61985.40 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 79.80% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति अभौली विकासखण्ड में 88.09% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 15475.09 हैम होगा। 6 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

67. शाहजहांपुर

शाहजहांपुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 458131 हेक्टेयर में से 458131 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 15 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 126111.82 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 79117.77 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 62.74% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति भावल खेड़ा विकासखण्ड में 69.48% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 46033.55 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 15 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

68. शामली

शामली जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 136126 हेक्टेयर में से 136126 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 5 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 42636.33 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 45300.48 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 106.25% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति शामली विकासखण्ड में 124.99% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 954.54 हैम होगा। 1 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 1 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 3 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 0 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

69. श्रावस्ती

श्रावस्ती जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 185782 हेक्टेयर में से 185782 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 5 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 48814.99 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 27498.07 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 56.33% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति जमुनाहा विकासखण्ड में 62.61% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 20848.64 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0

ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 5 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

70. सिद्धार्थनगर

सिद्धार्थनगर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 289503 हेक्टेयर में से 289503 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 14 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 86887.06 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 54968.72 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 63.26% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति इटवा विकासखण्ड में 69.28% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 31060.26 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 14 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

71. सीतापुर

सीतापुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 574695 हेक्टेयर में से 574695 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 19 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 182059.89 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 111551.34 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 61.27% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति खैराबाद विकासखण्ड में 69.61% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भू-जल 69302.22 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 19 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

72. सोनभद्र

सोनभद्र जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 680957.52 हेक्टेयर में से 241458.89 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 439498.63 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 10 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 49405.06 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 25980.79 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 52.59% है। भूजल निकासी की

उच्चतम स्थिति दुद्धिविकासखण्ड में 77.61% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 22923.53 हैम होगा। 2 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 8 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

73. सुल्तानपुर

सुल्तानपुर जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 265381 हेक्टेयर में से 265381 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 14 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 84130.45 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 51206.89 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 60.87% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति लंभुआविकासखण्ड में 67.12% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 32462.03 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 14 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

74. उन्नाव

उन्नाव जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 460234 हेक्टेयर में से 460234 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 16 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं जिले में निकालने योग्य वार्षिक भूजल संसाधन 154820.37 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 95775.03 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 61.86% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति बीघापुर विकासखण्ड में 68.85% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 58138.91 हैम होगा। 0 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 0 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 0 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 16 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

75. वाराणसी

वाराणसी जिला क्वार्टरनरी युग के जलोढ़ से ढका हुआ है। वर्ष-2021-22 के लिए जिले के गतिशील भू-जल संसाधनों का विकासखण्ड/नगरीय क्षेत्रवार आधार पर आंकलन किया गया है। भौगोलिक क्षेत्र के 160532 हेक्टेयर में से 160532 हेक्टेयर भूजल पुनर्भरण योग्य क्षेत्र है और 0 हेक्टेयर पहाड़ी क्षेत्र है। जिले में 9 संख्या में मूल्यांकन इकाइयां हैं जो कमांड श्रेणी के अंतर्गत आती हैं। जिले में निकालने योग्य

वार्षिक भूजल संसाधन 47709.11 हैम है और सभी उपयोगों के लिए भूजल निकासी 42496.04 हैम है, जिससे पूरे जिले के लिए भूजल निकासी की स्थिति 89.07% है। भूजल निकासी की उच्चतम स्थिति वाराणसी शहर विकासखण्ड में 250.30% है। वर्ष 2025 तक भावी घरेलू एवं औद्योगिक आपूर्ति हेतु आवंटन करने के पश्चात जिले में भविष्य हेतु सिंचाई के लिए शेष उपलब्ध भूजल 8418.19 हैम होगा। 2 ब्लॉक सेमी क्रिटिकल, 2 ब्लॉक क्रिटिकल में वर्गीकृत किया गया है। जिले के 3 ब्लॉक को अति-दोहित में वर्गीकृत किया गया है। 2 ब्लॉक को सुरक्षित की श्रेणी में रखा गया है।

संदर्भ:

उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन 2017, 2020

केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र लखनऊ, भूजल वर्ष पुस्तक(2016-2017)

भारत सरकार (2012), राष्ट्रीय जल नीति। जल संसाधन मंत्रालय, नई दिल्ली। भूजल आकलन समिति (1997); भूजल आकलन पद्धति - 1997. जल संसाधन मंत्रालय भारत सरकार, नई दिल्ली

भूजल संसाधन आकलन समिति (जीईसी-2015) की कार्यप्रणाली की रिपोर्ट। जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय भारत सरकार नई दिल्ली अक्टूबर 2017

जीडब्ल्यूडी यूपी और सीजीडब्ल्यूबी उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन (मार्च, 2004 तक)।

जीडब्ल्यूडी यूपी और सीजीडब्ल्यूबी उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन (मार्च, 2009 तक)।

जीडब्ल्यूडी यूपी और सीजीडब्ल्यूबी उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन (मार्च, 2011 तक)।

जीडब्ल्यूडी यूपी और सीजीडब्ल्यूबी उत्तर प्रदेश के गतिशील भूजल संसाधन (मार्च, 2013 तक)।

खान सेराज, केंद्रीय भूजल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र लखनऊ, उत्तर प्रदेश का जल विज्ञान, अक्टूबर 2017

www.imd.gov.in

www.updes.nic.in/



DYNAMIC GROUND WATER RESOURCES OF UTTAR PRADESH

(As on March, 2022)



CENTRAL GROUND WATER BOARD
Northern Region
Department of Water Resources, RD & GR
Ministry of Jal Shakti
Government of India



GROUND WATER DEPARTMENT
Government of Uttar Pradesh

Lucknow
December, 2022



ANURAG SRIVASTAVA
I.A.S
Principal Secretary



D.O. Ref. No.....



(off.) 0522-2238102

Email: psmigoup2016@gmail.com

NAMAMI GANGE & VILLAGE WATER SUPPLY DEPT.
GOVERNMENT OF UTTAR PRADESH
Room No. 6/7, Sachiv Bhawan,
Secretariate Lucknow-226001

Date:

Message

Availability of water, especially groundwater has been crucial for the development activities. Uttar Pradesh though located on a vast reservoir of ground water i.e. Indo-Gangetic plain, has also started experiencing decline in ground water levels and deterioration in its quality due to excessive use in agriculture, industries and domestic life. In the past, there has not been adequate effort for water conservation, efficient use, reuse and recycling of water and Groundwater recharge. This calls for dedicated plans and schemes to manage this scarce resource.

The precise assessment of availability of groundwater, being an invisible source, is critical to plan the future development of the state. The assessment of ground water is a complex task which involves computation and estimation of different parameters associated with the inflow and the outflow of this natural resource in the shallow aquifers that gets annually recharged. The methodology developed is also being refined continuously and currently follows the methodology recommended by the Ground Water Resource Estimation Committee 2015. Ground water assessment is being done periodically by Ground Water Department, Namami Gange & Rural Water Supply Government of Uttar Pradesh in association with Central Ground Water Board, Ministry of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation.

I hope that this report "Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh, 2022" will help users, planners and other stakeholders to prepare and finalize their plans as per latest assessment of ground water resources.

(Anurag Srivastava)
IAS



सुनील कुमार Sunil Kumar
अध्यक्ष Chairman



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास
और गंगा संरक्षण विभाग
केंद्रीय भूमि जल बोर्ड

Government of India
Ministry of Jal Shakti
Department of Water Resources,
River Development and Ganga Rejuvenation
Central Ground Water Board

संदेश

भूजल एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है तथा भारत की अर्थव्यवस्था में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका है। यह कृषि, औद्योगिक और घरेलू उपयोग के लिए जल का मुख्य स्रोत है। उत्तर प्रदेश की विशाल जनसंख्या की खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने में भूजल की महत्वपूर्ण भूमिका रही है और इस कारण पिछले कुछ दशकों में उत्तर प्रदेश के कुछ ब्लॉकों में भूजल के दोहन में तेजी आई है। इस महत्वपूर्ण संसाधन के संरक्षण के लिए भूजल पुनर्भरण और इसके दोहन के मध्य सही संतुलन स्थापित करना आवश्यक है। जल नीति निर्माताओं, उपयोक्ताओं, शोधकर्ताओं और जन समुदाय को इस अदृश्य जल संसाधन के कुशल एवं स्थायी प्रबंधन पर ध्यान देना चाहिए और इसके प्रदूषित होने या समाप्त होने से पहले इसके विवेकपूर्ण और न्यायसंगत उपयोग को सुनिश्चित करना चाहिए।

उत्तर प्रदेश के डायनेमिक भूजल संसाधनों का केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ एवं भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा संयुक्त रूप से आकलन किया गया है। इससे भूजल की कमी वाले क्षेत्रों की पहचान की जा सकेगी तथा भूजल प्रबंधन की कार्य योजनाओं को क्षेत्रीय स्तर पर नियोजित करने में सहायता प्राप्त होगी।

मैं इस रिपोर्ट के प्रकाशन के लिए अपनी शुभकामनाएं देता हूँ। मुझे आशा है कि यह रिपोर्ट भूजल संसाधन के स्थायी प्रबंधन की दिशा में सभी हितधारकों के लिए लाभप्रद सिद्ध होगी।

फरीदाबाद
14.12.2022


(सुनील कुमार)
अध्यक्ष



एक ही धरती, एक ही परिवार, एक ही भविष्य
ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE

Bhujal Bhawan, CGO Complex, NH-IV, Faridabad – 121 001 ♦ Tel : 0129-2477101 Fax : 0129-2477200
18/11, Jamnagar House, Mansingh Road, New Delhi Tel : 011-23383561 Fax : 011-23382051
Email : chmn-cgwb@nic.in ♦ Web : www.cgwb.gov.in



Anand Kumar Agarwal
Member (CGWA)



सत्यमेव जयते

Central Ground Water Authority
18/11 Jamnagar House, Mansingh
Road, New Delhi-110011

Foreword

Ground Water is one of the most widely used natural resources. It has played a pivotal role towards development of Uttar Pradesh state. The unprecedented withdrawal of ground water has resulted in water stressed areas and lowering of the water table and also deterioration of ground water quality at some places particularly in Western Uttar Pradesh. It is essential to seek ways of achieving the most efficient and equitable use of ground water resources at the same time making their use sustainable. Considering how precious this resource is, it is extremely important that it should be well managed and used judiciously.

Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh was earlier estimated jointly by Central Ground Water Board, Northern Region and Ground Water Department, Government of Uttar Pradesh in 2004, 2009, 2011, 2013, 2017 and 2020. Once again with the combined effort of officers of both department the report on "Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh as on March-2022" is prepared. The present report shows that out of 836 assessment units, 169 assessment units (169 blocks) are falling under the "Semi-Critical" category, 47 assessment units (46 blocks and 1 urban area) under the "Critical" category and 63 assessment units (54 blocks and 9 urban area) under the "Over exploited" category.

I am confident that this report will be very useful for all users working in the water sector, in formulating area efficient management plan for development of ground water resources in Uttar Pradesh, and will benefit ground water users, scientific community as well as planners in Uttar Pradesh. I am also hopeful that this report will motivate all groundwater professionals to join hands for optimal development of the groundwater resources so as to conserve water for future generations to come.

(Anand Kumar Agarwal)
Member (CGWA)



V.K. Upadhyay
Director



**Ground Water Department,
9th floor, Indira Bhawan,
Lucknow, U.P.**

PREFACE

Ground water, the precious natural resource, has played pivotal role in development of India's economy, environment and standard of living. Besides being the primary source of water supply for domestic and industrial uses, it is the single largest and most productive source of irrigation water in Uttar Pradesh. For sustainable ground water management and regulations, periodic assessment of the ground water resources is essential. Currently, The Ground Water resource of Uttar Pradesh are assessed through an online portal IN-GRES (India Groundwater Resource Estimation System) following the Ground Water Estimation methodology 2015 which takes care of all the relevant parameters contributing to the net annual Ground Water recharge and extractions for various uses. The database thus generated plays a significant role in Ground Water management and planning. The report "Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh as on March, 2022" is jointly prepared by Ground Water Department, Uttar Pradesh and Central Ground Water Board, Northern Region in 836 assessment units (826 blocks and 10 urban areas) under the supervision of State Level Committee (SLC) and overall guidance of Central Level Expert Group (CLEG).

I express my sincere thanks to Sri. Anurag Srivastava, IAS, Principal Secretary, Namami Gange and Rural water supply, Government of U.P and Chairperson of State Level Committee of Ground Water Resources Estimation and committee members for the approval of the report "Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh as on March, 2022". I acknowledge the efforts of Shri Ravikant Singh, Senior Hydrogeologist, Ground Water Department & Smt Aditi Singh, Assistant Geophysicist, Ground Water Department for coordinating the work at state level. I also acknowledge Sh. S.G. Bhartariya, Regional Director, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow and Sh. Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, Central Ground Water Board, Lucknow who made sincere and dedicated efforts in guiding my officers in the exercise, reconciliation of data and compilation of assessment and finally bringing out this report. I acknowledge all the officers of Ground Water Department, Government of Uttar Pradesh and Central Ground Water Board, Northern Region who were associated with this extensive exercise.

(V.K. Upadhyay)

Phone: (Office) 0522-2287233, 0522-2286471, E-mail: upgwd.in@gmail.com, Website-http://gwd.up.gov.in



S.G. Bhartariya
Regional Director



Government of India
Ministry of Jal Shakti
Central Ground Water Board
Northern Region, Bhujal
Bhawan
Sector-B, Sitapur Road Yojana
Aliganj, Lucknow-226021
Phone: 0522-2363812
E-mail: rdnr-cgwb@nic.in

Preface

Ground water is a precious resource to meet irrigation, drinking water and industrial requirements. Increase in population, industries and government's efforts to increase the food grain production by bringing un-irrigated land under irrigation has led to stress on aquifers under unsustainable levels of exploitation. It has led to decline in ground water levels, deterioration of ground water quality, drying up of wells and diminishing supplies to various uses. It needs to be managed judiciously to ensure its long term sustainability. A proper understanding of the status of availability and utilization of ground water resources is essential for its management. It is in this context that periodic assessment of ground water resources assumes significance.

The report titled 'Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh'-2022 is a compilation of block and city-wise dynamic ground water assessment, carried out jointly by Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow and Ground Water Department U.P. under the supervision of State Level Committee, under overall guidance of Central Level Expert Group. The dynamic ground water resources of Uttar Pradesh is assessed following the Groundwater Estimation Methodology, 2015 (GEC-2015), which takes into account all the relevant parameters contributing to ground water recharge and extraction. All computations for the assessment of ground water resources have been automated and done in a GIS environment through a web based application namely "INDIA GROUND WATER RESOURCE ESTIMATION SYSTEM (IN-GRES)". This application provides a common and standardized platform for the assessment of dynamic Ground Water Resource for the entire state. The database thus generated will have a significant role in planning and scientific management of ground water.

I express my sincere gratitude to Sh. Anurag Srivastava, IAS, Principal Secretary, Namami Gange & Rural Water Supply, Govt. of UP as Chairperson of State Level Committee for timely completion and approval of the report for Uttar Pradesh State. I also acknowledge Sh. V.K. Upadhyay, Director, Ground Water Department, UP for his dedicated efforts towards fulfillment of the assessment. I wish to place on record my appreciation of the untiring efforts of Sh. Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, Dr. Fakhre Alam, AHG, CGWB, NR, Lucknow and Ms. Aditi Singh, AHG, CGWB, NR, Lucknow and whole team of CGWB and UPGWD.


(S.G. Bhartariya)
Regional Director

CONTRIBUTORS PAGE

Contributors (CGWB)

Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-C, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow

Dr. Fakhre Alam, Asst. Hydrogeologist, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow

Ms Aditi Singh, Asst. Hydrogeologist, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow

Contributors (Ground Water Department)

Shri Ravi Kant Singh, Senior Hydrogeologist, Ground Water Department, Govt. of Uttar Pradesh

Shri Awdhesh Kumar, Executive Engineer, Ground Water Department, Govt. of Uttar Pradesh

Smt. Aditi Singh, Assistant Geophysicist, Ground Water Department, Govt. of Uttar Pradesh

Shri Puneet Maurya, Assistant Geophysicist, Ground Water Department, Govt. of Uttar Pradesh

Acknowledgments

Sh Sandeep Kumar Swaroop, Scientist-C, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow.

Sh. Jagdamba Prasad, Scientist-D, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow.

Dr. Shashi Kant Singh, Scientist-C, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow.

Sh. Anirudh Singh, Assistant Geophysicist, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow.

Sh. Rahul Kumar, Assitant Hydrogeologist, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow.

Sh. Vikash Kumar, Assitant Hydrogeologist, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow.

Young Professionals, Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow.

Sh Vivek Singh

Table of Contents

1. INTRODUCTION	14
2. HYDROGEOLOGY	19
3. GROUND WATER RESOURCES ESTIMATION METHODOLOGY, 2015	30
4. GROUND WATER RECHARGE	24
5. PROCEDURE AND ASSUMPTIONS OF PRESENT ASSESSMENT	45
6. COMPUTATION OF GROUND WATER RESOURCES IN UTTAR PRADESH	56
7. GROUND WATER EXTRACTION AND CATEGORIZATION OF ASSESSMENT	74
8. DISTRICT WISE DYNAMIC REPORT (GWRE-2022)	89

List of Figures

Figure 1: ADMINISTRATIVE DIVISION OF UTTAR PRADESH	15
Figure 2: Isohyetal Maps of Uttar Pradesh for the year 2021	20
Figure 3: Pre and Post Monsoon Depth to water level maps of Uttar Pradesh of 2021	29
Figure 4: Overview of Ground Water Resource Estimation Platform – GEC 2015	31
Figure 5: Recharge worthy area of state under different categories	61
Figure 6: Ground Water Recharge from Different Sources, Uttar Pradesh	62
Figure 7: Comparison of GW Recharge from Different Sources in GWRE-2020 and GWRE-2022	63
Figure 8: Annual Extractable GW Resource and comparison with GWRE-2020	64
Figure 9: Ground Water Extraction from different sources	65
Figure 10: Comparison of Ground Water Extraction between 2020 and 2022	65
Figure 11: Ground water Extraction (m) (IN-GRES)	66
Figure 12: Categorization of Assessment Unit (Block & Urban area) For Ground Water Extraction - As on March 2022	74
Figure 13: Categorization of Assessment Unit (Block & Urban area) For Ground Water Extraction - As on March 2022 in INGRES Portal	75
Figure 14: Categorization of Assessment Unites	76
Figure 15: Comparison of Assessment Units in GWRE-2009, 2011, 2013, 2017, 2020 & 2022	77
Figure 16: Number of Improved and Deteriorated blocks from 2020 to 2022	86

List of Tables

Table 1: Actual Rainfall data of the year 2021	20
Table 2: NORMS RECOMMENDED FOR THE RAINFALL INFILTRATION FACTOR	47
Table 3: Norms recommended for the Specific Field	50
Table 4: Norms recommended for the Recharge from Irrigation	54
Table 5: Norms recommended for the Recharge due to canals	54
Table 6: District-wise recharge worthy area of Uttar Pradesh under different categories	58
Table 7: District- wise Total Annual Extractable resources of Uttar Pradesh under different categories	67
Table 8: District-wise Ground Water Extraction for Various Uses and Stage of Ground water extraction	70
Table 9: Districts with Maximum OCS Units	77
Table 10: CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022	78
Table 11: Total number of Number of Assessment Units under different categories	84
Table 12: Assessment units which improved and deteriorated in GWRE-2022 compared to GWRE-2017 ...	87

List of Annexures

Annexure I: Constitution of CLEG Committee for GWRE-2022.....	114
Annexure II: Formation of State Level Committee for GWRE-2022	117
Annexure III: Formation of Ground Water Resource Assessment Cell for GWRE-2022	119
Annexure IV: Minutes of the Meetings.....	120
ANNEXURE V: Area of the Assessment Units, Uttar Pradesh	133
Annexure VI: Assessment Unit Wise Recharge from Rainfall and Other Sources, Uttar Pradesh	151
Annexure VII: Assessment Unit wise Natural Discharge and Annual Extractable GW Resources, Uttar Pradesh	184
Annexure VIII: Assessment Unit Wise GW Extraction for different Purposes, Uttar Pradesh.....	203
Annexure IX: Assessment Unit wise Categorization, Uttar Pradesh	236
Annexure X: Assessment Unit Wise Annual Allocation of GW for Domestic Use as on 2025 and Net GW Availability for future Use	257
ANNEXURE XI: Assessment Unit wise average Water Level 2021	276

DYNAMIC GROUNDWATER RESOURCES OF UTTAR PRADESH (As on March, 2022)

AT A GLANCE

UTTAR PRADESH (2022)		(in BCM)
Ground Water Recharge	Recharge from rainfall	36.25
	Recharge from other sources	35.18
	Total Annual Ground Water Recharge	71.43
Total Natural Discharges		6.13
Annual Extractable Ground Water Resource		65.30
Current Annual Ground Water Extraction	Irrigation	40.71
	Domestic	5.01
	Industry	0.41
	Total	46.14
Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025		5.48
Net Ground Water Availability for future use		19.90
Stage of Ground Water Extraction (%)		70.66%

CATEGORIZATION (2022)	UTTAR PRADESH
Total No. of Assessed Units	836
Safe	557
Semi-Critical	169
Critical	47
Over-Exploited	63

Note: 10 Urban cities (more than 10 lakh population) are also included in the Assessment Units

EXECUTIVE SUMMARY

Uttar Pradesh occupies Upper and Middle Ganga Plain and is confined between Himalaya in the north, plateau region of Bundelkhand in the South, the river Yamuna forming western limit. The state is surrounded by states of Uttarakhand & Nepal in the north, Madhya Pradesh & Rajasthan in the south, Bihar & Jharkhand in the east and Haryana and Delhi in the west. The state lies between North latitude 23°52'12" & 30°24'30" and East longitude 77°05'38" & 84°38'30" covering an area of 2, 41,710 sq km. Administratively the state has been divided into 18 divisions, 75 districts, 340 tehsils and 826 blocks. State is also divided into four economic regions i.e. Western Region, Eastern Region, Central Region and Bundelkhand Region. The Western Region comprises of 30 districts and the Eastern Region 28 districts. Ten districts constitute the Central Region whereas the Bundelkhand Region has only 7 districts. The total population of the state (census report, 2011) is 199.58 million out of which the males are 104.60 million and females are 94.99 million. The urban population is 39.9 million and rural is 159.7 million. The decadal growth from 2001-2011 was 20.8%. The population density is highest in Kanpur City followed by Lucknow and Ghaziabad. The average population density is 828 per square Kilometer. Agriculture is the main stay of the people of Uttar Pradesh State. About 67% of the population is rural and dependent on agricultural production for their livelihood with farm income accounting for more than 20% of the income of rural households.

The State experiences a sub-humid and tropical climate with three distinct seasons namely summer, monsoon & winter. The rainy season commences by late June when south western monsoon sets in over the State. The humidity gradually increases and reaches above 80%. August is the peak rainy season. The bulk of annual rainfall about 85% occurs during monsoon period (June to September). The normal rainfall of the State is 888 mm and the average annual rainfall for the year 2021 is 1020 mm.

The larger part of the State is underlain by soft rocks of fluvial sediments laid down in the fore deep between Plateau region in south and Himalayas in north during the Quaternary period by the Indus-Ganga system of drainage over the Precambrian topography existing during geological past. These deposits owe their origin to riverine activity. The southern part of the State has entirely different geological conditions being underlain by hard rock of Precambrian formations under a thin alluvial cover. The State can be divided into two hydrogeological formations shown as Unconsolidated soft rock and Consolidated hard rock.

The GEC 1997 has been the basis of ground water assessment in the country for last two decades. Ground Water Estimation Committee revised its methodology in the year 2015. The Committee suggested the modified methodology for computation of ground water resource estimation, which was refined on the basis of studies of State Government agencies and CGWB. This revised methodology is known as GEC-2015. The recommendation of National Water policy 2012 and the changes in the GEC-15, Central Ground Water Board (CGWB) and Ground Water Department, Government of U.P. has jointly estimated Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh in 836 assessment units (826 blocks and 10 Urban area) for the base year 2021-22 (As on March-2022).

Total recharge from Rainfall in the state is of the order of 36.25 BCM with Lakhimpur district having the highest recharge of 131492 Ham and Mahoba district has minimum recharge of the order of 9398 Ham. Component of recharge from other sources is highest in Barabanki district (131403 ham) where maximum canal irrigation facility is available. Lowest value of recharge from other source is recorded in Sambhal (9187 ham) where use of ground water as well surface water for irrigation purpose is very low. Total recharge from rainfall is 36.25 BCM) whereas from other sources is 35.18 BCM.

Total annual recharge from all sources in the State is of the order of 7143723Ham, with Lakhimpur Khiri district having the highest recharge of 214663ham and Mahoba district has minimum recharge of the order of 30589 ham.

Total unaccounted natural discharge in the State is of the order of 613379ham with Sitapur district having the highest discharge of 20228 ham and Hapur with lowest of 2713 ham. The Annual Extractable Ground Water Resources in the state is 6530343 ham with Lakhimpur Khiri district having the highest net ground water availability of 197720ham and Mahoba with lowest of 27800 ham.

Total extraction of ground water for all uses in state is calculated as 4614179.30Ham. The maximum ground water withdrawal for all uses is 139261 ham in Bulandshahar district and minimum extraction of ground water for all uses is 9398 ham in Sonbhadra district at eastern part of Uttar Pradesh. Comparison of ground water extraction for various uses reveals that extraction for irrigation accounts for almost 80% of total ground water extraction, whereas extraction for domestic (1%)& industrial supply accounts for meager 11% of the total ground water extraction in the state.

After successful upload of data on the online portal of IN-GRES (India Groundwater Resource Estimation System) and computation based on GEC 2015 methodology, 557 blocks are Safe,

169 blocks are falling in semi-critical category, 47 assessment units in critical category and 63 assessment unit of the state are categorized as over-exploited. The ground water resources of the individual block /assessment unit show wide variation in the resource available and stage of ground water extraction. In Uttar Pradesh, the ground water extraction concentrates mainly in the Western Uttar Pradesh, Bundelkhand Region and south eastern part of the of the State. The stage of ground water extraction of the State is 70.66%.

DYNAMIC GROUND WATER RESOURCES OF UTTAR PRADESH (As on March, 2022)

1. INTRODUCTION

1.1 Background

Uttar Pradesh occupies upper and middle Ganga Plain and is confined between Himalaya in the north, plateau region of Bundelkhand in the South, the river Yamuna forming western limit. The state is surrounded by states of Uttarakhand & Nepal in the north, Madhya Pradesh & Rajasthan in the south, Bihar & Jharkhand in the east and Haryana and Delhi in the west (Fig.-1). The state lies between North latitude 23°52'12" & 30°24'30" and East longitude 77°05'38" & 84°38'30" covering an area of 2,41,710 sq km. It is well connected by Air, Railway and Road network to all metros in the country. The district and tehsil headquarter are well connected by state highways. Administratively the state has been divided into 18 divisions, 75 districts, 340 tehsils and 826 blocks. The total number of villages is 55,903 (as per census 2011) out of which 52,117 habited. The total number of Gram Panchayat are 1,06,774 (sources Directorate of Economics and Statistics Government of Uttar Pradesh). State is also divided into four economic regions i.e. Western Region, Eastern Region, Central Region and Bundelkhand Region. The Western Region comprises of 30 districts and the Eastern Region 28 districts. Ten districts constitute the Central Region whereas the Bundelkhand Region has only 7 districts.

The total population of the state (census report, 2011) is 199.58 million out of which the males are 104.60 million and females are 94.99 million. The urban population is 39.9 million and rural is 159.7 million. A review of decadal population growth indicates regular increase after year 1921. The population growth is rather alarming. The decadal growth from 2001-2011 was 20.8%. The population density is highest in Kanpur City followed by Lucknow and Ghaziabad. The average population density is 828 per square Kilometer. The minimum density is in Lalitpur.

Agriculture is the mainstay of the people of Uttar Pradesh State. About 67% of the population is rural and dependent on agricultural production for their livelihood with farm income accounting for more than 20% of the income of rural households. To feed the growing population, requirement of food and water naturally has increased manifold. Water is essential for irrigation purposes, but its indiscriminate use can lead not only to shortages, but also to the deterioration of crop yields and soils. Ground water resource of a region is one of the building blocks for balanced economic development of the area, especially in an agriculture based society. Dependence on ground water for irrigation and increasing water requirements in urban areas in State has necessitated judicious and planned uses of ground water resources in order to reach sustainability. Also due to

industrialization, urbanization and modern farming practices, freshness of ground water is also at stake. The food production in U.P. is commensurate with the self-sufficiency of the country. One of the major contributors for this sufficiency is irrigation. To meet this high irrigational requirement, water resources are being increasingly developed. Ground water contributes to about 77% of the irrigation needs of the State. The indiscriminate development of ground water has resulted in depletion of groundwater storage and lowering of water table in certain areas on one hand. On other side the surface water development in areas having shallow water table area has resulted water logging and soil salination. The unscientific development and utilisation of the ground water resource as also led to serious problems of water logging and soil salination in many parts of the state which has forced the planners for conjunctive use of both surface and ground resources.

For better planning and management of ground water resources, Central Ground Water Board (CGWB) and Ground Water Department (GWD), Government of U.P. has jointly estimated Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh in 836 assessment units (826 blocks and 10 Urban area) as per GEC-2015 methodology recommended by the Ground Water Estimation Committee constituted by Government of India. The Present report quantifies the Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh State for the base year 2021-22 (As on March-2022).

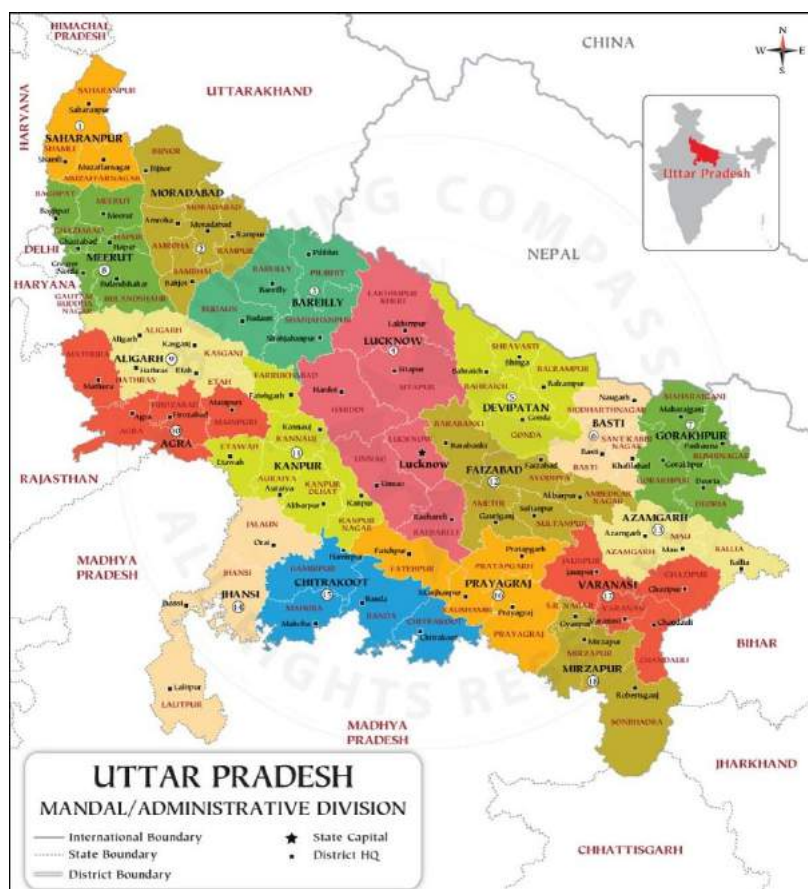


Figure 1: ADMINSTRATIVE DIVISION OF UTTAR PRADESH

1.2 Constitution of State Level Technical Committee for Ground Water Resource Estimation

Ground Water Resources Estimation of the country was done for the first time in the year 1979. A committee known as Ground Water Exploitation Committee was constituted by Agriculture Refinance and Development Corporation (ARDC) of Government of India. Based on the methodology and norms recommended by the above committee ground water resources were assessed. Subsequently, necessity was felt to refine the methodologies and the "Ground Water Estimation Committee (GEC)" headed by the Chairman, CGWB came into existence. Based on the detailed Surveys and Studies carried out by the different Regions and under Projects of CGWB, the committee recommended the revised methodology in 1982 (GEC-84) for estimation of ground water resources. In 1996, Government of India again constituted "Ground Water Estimation Committee" (GEC) with the members taken from various organizations engaged in hydrogeological studies and ground water development. This Committee, after reviewing the data collected by central and state agencies, research organisations, universities, etc. recommended the methods for ground water resource estimation in 1997. The popularly known as GEC 1997 has been the basis of ground water assessment in the country for last two decades. This methodology was in vogue for the assessment till the Dynamic Ground Water Resources -2013.

The Dynamic Ground Water Resources of all the 803 assessments units of Uttar Pradesh were assessed based on GEC-97 methodology by Central Ground Water Board, Northern Region, Lucknow and Ground Department, Uttar Pradesh in 2004. Later, the estimation was done in the year 2008/09, 2010/11 & 2012/13 in 820 blocks. After approval by the State Level Technical Committee and the recommendations of the standing Committee on R&D Advisory Committee, New Delhi final reports were released as on March 2004, 2009, 2011 and 2013. After reviewing methodology as recommended by the GEC 1997, both on its merits and limitations, Ground Water Estimation Committee revised its methodology in the year 2015. The Committee suggested the modified methodology for computation of ground water resource estimation, which was refined on the basis of studies of State Government agencies and CGWB. This revised methodology is known as GEC-2015

The recommendation of National Water policy 2012 and the changes in the GEC 15, Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh for the base year 2019-20 has been presently estimated in 836 assessment units (826 blocks and 10 Urban area).

The last assessment of state-wise annual ground water recharge for the entire country has been made as on 31st March 2017 based on the methodology finalized by Ground Water Resources Estimation Committee (GEC) 2015. Since then there have been changes in ground water scenario in many places of the country and accordingly, a Central Level Expert Group (CLEG) is constituted

for over-all supervision of the re assessment of ground water resources (as on 31 March 2022) in the entire country. Also, a State Level Committee under the Chairmanship of the Principal Secretary, NamamiGange and Rural Water Supply, Government of U.P for Dynamic Ground Water Resource Estimation 2022 has been constituted vide office memorandum of Minor Irrigation and Ground Water Division-1 Govt. of Uttar Pradesh issued under letter No.205/76-3-2020-04R/2009 dated- 07.03.2022 to monitor the overall assessment and progress (Annexure-Ia & b). For data collection and estimation of the GWRE-2022 of the State, a Ground Water Resource Estimation cell with the scientists from CGWB and UPGWD were constituted vide letter no 4(211_Resource Estimation)/ CGWB/ NR/ 2022-110 dated 31.01.2022.

1.3 Proceedings of the Ground Water Resource Estimation Committee

The 1st meeting of State Level Committee of the Ground Water Resource Estimation was held on 12.04.2022 under the chairmanship of the Principal Secretary, NamamiGange & Drinking Water Supply, Government of UP via video conferencing to discuss the working plan of task. A timeframe and strategies for completion of the GWRE-2022 of Uttar Pradesh were presented by Sh Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow. It was decided in the meeting to provide all the data related to ground water assessment using GEC-2015 till 30.06.2022 after validation of data and thereby preparation of draft report by the divisions of the Ground Water Department (Annexure IIa).

Five Meetings of Ground Water Resource Estimation Committee were held between CGWB and GWD on 18.02.2022, 23.03.2022, 13.06.2022, 29.07.2022 and 24.08.2022 to discuss the status of Estimation of GW Resources as on 31.03.2022 in the chamber of the Director, GWD, UP and in the chamber of The Regional Director, CGWB, NR, Lucknow. There was a discussion regarding the challenges faced in the completion of the exercise of GW Resource Estimation, 2022. Shri V K Upadhyay, Director, GWD, UP, Shri PK Tripathi, Regional Director (I/C), CGWB, NR, Lucknow, Sh Sanjay Gopal Bhartariya, Regional Director, Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB (Northern Region), Lucknow, Shri Sandeep Kumar Swaroop, Scientist-C, CGWB, NR, Lucknow, Dr. Fakhre Alam, AHG, CGWB, NR, Lucknow, Ms Aditi Singh, AHG, CGWB, NR, Lucknow, Shri Ravikant Singh, Senior Hydrogeologist, GWD UP, Shri Awadhesh Kumar, Executive Engineer (Civil), GWD UP and officers of GWD UP, Smt Aditi Singh, AGP, GWD UP were present in those meetings. Discussions were held on various aspects, particularly in the light of reconstitution of blocks and automation of estimation exercise through IN-GRES Software developed by IIT, Hyderabad with Technical Partner, M/s Vassar Labs.

The 2nd meeting of State Level Committee was convened on 30.08.2022 through online mode, which was attended by officers from Ground Water Department and Central Ground Water Board,

Northern Region and other members of the State Level Committee. Working procedure of INGRES Software, summary of 1st SLC Meeting, input parameters of GWRE-2022 and outcome of GWRE-2022 were presented by ShSujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow. Shri V. K. Upadhyay, Director, GWD, UP and Sh Sanjay Gopal Bhartariya, Regional Director, CGWB, NR, Lucknow summarized the GWRE-2022 and enlightened the importance of resource estimation in Uttar Pradesh.

After detailed discussions and deliberations, the "Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh as on March 2020" was approved by State Level Committee on 30.08.2022 and forwarded to Central Level Expert Group (CLEG) New Delhi. The report was finally approved by Ministry of Jal Shakti, Govt. of India on 28.09.2022.

1.4 New Inclusion in GWRE-2022

To improve the output of the Dynamic Resource Estimation of the State, the following scientific techniques were carried out in GWRE-2022.

- I. For the first time, recharge from Water Conservation Structures and Artificial Recharge Structures has been taken into consideration. Total recharge from water conservation structures estimated as 0.25 BCM for the whole State.
- II. Average Water Spread area of the Tanks and Ponds has been taken from GIS layer of NRSC for accurate Assessment Unit wise water spread area of Tanks and Ponds.
- III. Earlier, ground water extraction from Domestic and Industrial purpose were estimated together. For the first time, ground water extraction for domestic and industrial purpose for all 836 Assessment Unit were calculated separately.
- IV. Earlier, normal monsoon and non-monsoon rainfall of the State were calculated between time periods 1971-2000. Due to change in rainfall pattern and quantity, normal monsoon and non-monsoon rainfall for the Assessment Units has been calculated for the periods 1971-2020 (50 years).
- V. Micro-irrigation techniques has been implemented in Uttar Pradesh in 3.03 lakh hectare area by Horticulture Department, Govt. of Uttar Pradesh. Micro Irrigation in new 93 thousand hectare area has been implemented in between 2019-2021. For the first time, impact of micro-irrigation has been considered in GW extraction calculation for Irrigation Purposes.
- VI. Earlier, for calculation of recharge from water table fluctuation method in monsoon period, arithmetic mean of all water level monitoring stations of CGWB and UPGWD were considered. In GWRE-2022, average water level of each assessment unit has been calculated by using GIS application for more accuracy.

2.HYDROGEOLOGY

2.1 Hydrometeorology

The State experiences a sub-humid and tropical climate with three distinct seasons: summer, monsoon & winter. The intervening periods are transitional period on the basis of IMD long term normal data. The summer is hot and dry with maximum daily temperature ranging between 38°C. to 43°C. There is large variation in temperature both in time and space. The lowest temperature is observed during January when night temperature ranges between 2°C & 6°C over the state. With the start of summer, the temperature starts rising with maximum during May when the mercury may touch 45°C in central and eastern parts of the State. Gradually with the beginning of rainy season the temperature drops which again shows a mild rising trend during the intervening period before winter (October, November). The wind speed varies between 8-10 km/hr during summer season and 4-6 km/hr during winter and rainy seasons.

The rainy season commences by late June when south western monsoon sets in over the State. The humidity gradually increases and reaches above 80%. August is the peak rainy season. The bulk of annual rainfall about 85% occurs during monsoon period (June to September). The monsoon starts retreating from the State in late September or early October. Then commences another transitional period followed by winter from late November till February January is the coldest month of the period. Another transitional period follows between winter and summer. Monsoon rainfall is the sole source of natural recharge to ground water and rainfall pattern has an important impact on groundwater levels in the phreatic aquifer. The rainfall data of IMD Stations for the period 1971-2022 have been analyzed. The annual rainfall data of the year 2021-22 is presented below. The rainfall is variable over the State ranging from maximum 1741.9 to minimum of 396.4 mm at Maharajganj and Auraiya district respectively. The normal rainfall of the State is 888mm and the average annual rainfall for the year 2021 is 986 mm. The amount of monsoonal rainfall received during 2020-21 is 766 mm. The data of the monsoon rainfall annual and normal is given below. Monsoon rainfall within $\pm 19\%$ of the normal monsoon rainfall is considered normal. Monsoon rainfall above 19% of the normal monsoon rainfall is considered excess and monsoon rainfall less than -19% and more than -59% of the normal monsoon rainfall is considered deficit and if the monsoon rainfall is below 59% of the normal monsoon rainfall, it is considered scanty.

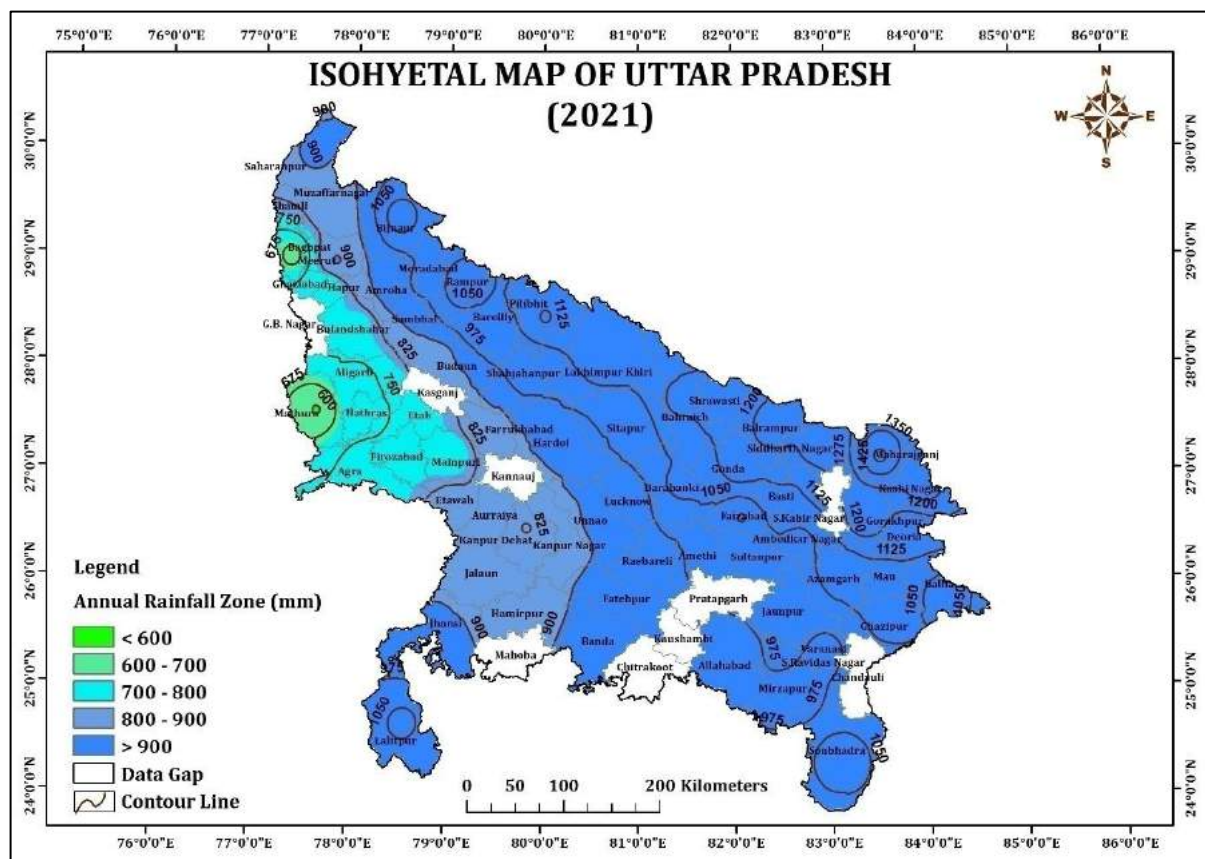


Figure 2: Isohyetal Maps of Uttar Pradesh for the year 2021

Table 1: Actual Rainfall data of the year 2021

District	Monsoon Rainfall (mm)		Non-Monsoon Rainfall (mm)		Total Rainfall (mm)		Deviation (%)
	Normal	Actual 2021)	Normal	Actual 2021)	Normal	Actual 2021)	
AGRA	545.0	476.8	69.7	157.6	614.7	634.3	3.2%
ALIGARH	581.2	609.2	86.3	216.2	667.5	825.4	23.7%
AMBEDKAR NAGAR	870.6	852.0	105.0	222.7	975.6	1074.7	10.2%
AURAIYA	556.2	346.2	68.7	50.2	624.9	396.4	-36.6%
AYODHYA	849.4	951.9	103.3	199.3	952.7	1151.2	20.8%
AZAMGARH	808.7	851.5	91.5	236.3	900.3	1087.8	20.8%
BAGHPAT	575.5	647.5	99.3	200.2	674.8	847.6	25.6%
BAHRAICH	1012.4	1260.2	146.4	302.6	1158.9	1562.8	34.9%
BALLIA	801.9	883.8	120.1	406.7	922.0	1290.5	40.0%
BALRAMPUR	939.8	1136.3	125.6	387.1	1065.4	1523.4	43.0%
BANDA	733.5	954.9	79.5	108.0	813.0	1063.0	30.7%
BARA BANKI	867.5	1083.7	110.9	209.1	978.4	1292.8	32.1%
BAREILLY	774.4	675.6	103.5	383.6	877.9	1059.2	20.7%
BASTI	989.5	1101.1	121.3	295.3	1110.	1396.4	25.7%

District	Monsoon Rainfall (mm)		Non-Monsoon Rainfall (mm)		Total Rainfall (mm)		Deviation (%)
	Normal	Actual 2021)	Normal	Actual 2021)	Normal	Actual 2021)	
					8		
BIJNOR	909.9	840.6	143.6	283.7	1053.5	1124.3	6.7%
BUDAUN	688.6	464.8	95.9	201.3	784.5	666.1	-15.1%
BULANDSHAHR	591.2	462.0	81.9	231.2	673.1	693.1	3.0%
CHANDAULI	846.0	762.5	103.1	250.3	949.1	1012.8	6.7%
CHITRAKOOT	774.5	999.8	86.4	103.1	860.9	1102.9	28.1%
DEORIA	889.1	995.4	130.2	400.8	1019.4	1396.1	37.0%
ETAH	582.5	609.0	75.8	123.6	658.2	732.7	11.3%
ETAWAH	522.8	447.0	64.7	55.2	587.5	502.2	-14.5%
FARRUKHABAD	668.0	413.6	85.5	100.4	753.5	514.0	-31.8%
FATEHPUR	669.3	872.4	77.6	157.8	746.9	1030.1	37.9%
FIROZABAD	582.8	543.4	74.1	129.4	656.9	672.8	2.4%
G.B.NAGAR	470.8	348.1	66.4	165.9	537.2	514.0	-4.3%
GHAZIABAD	633.9	532.1	95.9	198.7	729.8	730.8	0.1%
GHAZIPUR	762.3	743.4	91.5	328.8	853.8	1072.2	25.6%
GONDA	928.8	1159.6	118.3	318.5	1047.1	1478.1	41.2%
GORAKHPUR	962.6	1006.5	129.1	398.6	1091.8	1405.1	28.7%
HAMIRPUR	660.6	668.7	75.3	114.8	735.9	783.5	6.5%
HARDOI	719.1	590.4	97.2	183.5	816.4	773.9	-5.2%
JALAUN	613.4	598.1	73.8	120.9	687.2	719.0	4.6%
JAUNPUR	809.1	598.7	92.6	147.1	901.7	745.8	-17.3%
JHANSI	692.7	582.8	72.2	102.6	765.0	685.4	-10.4%
JYOTIBA PHULE NAGAR	781.3	634.2	112.1	286.4	893.4	920.6	3.0%
KANNAUJ	628.8	510.4	85.8	91.5	714.6	601.9	-15.8%
KANPUR DEHAT	593.7	458.9	76.6	89.2	670.4	548.1	-18.2%
KANPUR NAGAR	624.9	653.9	84.7	140.9	709.6	794.8	12.0%
KANSIRAM NAGAR	639.6	459.7	85.2	127.3	724.8	587.0	-19.0%
KAUSHAMBI	754.9	1138.8	91.6	142.3	846.5	1281.1	51.4%
KHERI	984.2	1318.2	145.8	340.0	1130.0	1658.3	46.7%
KUSHINAGAR	965.3	1040.4	147.8	376.6	1113.1	1417.0	27.3%
LALITPUR	843.3	755.1	66.6	78.4	909.9	833.5	-8.4%
LUCKNOW	776.0	792.4	103.8	138.3	879.8	930.7	5.8%
MAHAMAYA NAGAR	546.2	669.5	72.8	216.5	619.0	886.0	43.1%

District	Monsoon Rainfall (mm)		Non-Monsoon Rainfall (mm)		Total Rainfall (mm)		Deviation (%)
	Normal	Actual 2021)	Normal	Actual 2021)	Normal	Actual 2021)	
MAHARAJGANJ	1141.1	1299.6	170.5	442.3	1311.6	1741.9	32.8%
MAHOBA	733.0	558.2	76.3	81.7	809.4	639.9	-20.9%
MAINPURI	586.8	511.5	72.9	101.3	659.7	612.8	-7.1%
MATHURA	490.5	479.2	66.4	171.9	556.9	651.1	16.9%
MAU	795.4	895.0	101.9	372.0	897.3	1267.1	41.2%
MEERUT	741.1	647.1	115.8	235.2	856.9	882.3	3.0%
MIRZAPUR	847.6	893.9	95.0	173.1	942.7	1067.0	13.2%
MORADABAD	789.6	523.8	113.6	274.7	903.2	798.6	-11.6%
MUZAFFARNAGAR	708.1	651.9	121.2	205.4	829.3	857.3	3.4%
PILIBHIT	1064.3	909.8	137.0	389.5	1201.3	1299.3	8.2%
PRATAPGARH	751.5	945.0	86.3	158.5	837.7	1103.5	31.7%
PRAYAGRAJ	758.8	884.5	84.2	127.2	843.1	1011.7	20.0%
RAE BARELI	670.9	664.6	77.4	124.5	748.3	789.1	5.4%
RAMPUR	915.4	648.5	136.2	466.2	1051.6	1114.7	6.0%
S. RAVI DAS NAGAR	806.2	757.0	92.4	151.7	898.6	908.7	1.1%
SAHARANPUR	933.1	857.3	169.5	165.2	1102.6	1022.5	-7.3%
SANT KABIR NAGAR	1107.4	1006.5	146.5	444.2	1253.9	1450.7	15.7%
SHAHJAHANPUR	783.9	614.4	114.3	272.2	898.2	886.6	-1.3%
SHRAWASTI	1037.0	1259.5	147.5	359.7	1184.5	1619.2	36.7%
SIDDHARTH NAGAR	1021.9	1012.6	136.7	433.1	1158.6	1445.8	24.8%
SITAPUR	876.2	1046.3	115.0	223.2	991.3	1269.5	28.1%
SONBHADRA	869.1	821.3	104.0	151.0	973.1	972.4	-0.1%
SULTANPUR	795.8	746.8	91.7	167.3	887.6	914.1	3.0%
UNNAO	679.6	571.3	86.1	128.3	765.7	699.6	-8.6%
VARANASI	829.5	714.9	96.3	243.6	925.8	958.5	3.5%
AVERAGE	771.2	766.5	101.3	219.5	872.5	986.0	13.0%

2.2 Physiography and Drainage

The State of Uttar Pradesh can broadly be divided into 2 physiographic units, the Central Ganga Plain and the Bundelkhand and Vindhyan Plateau. The Ganga Plain covering 85% of the State is a vast, flat expanse of alluvium having a gentle south easterly regional slope. The highest elevation is around 350 m amsl in the north western parts and lowest 60 m amsl in extreme south eastern part of the state. The land slope is variable, being steep in the north western parts and gradually diminishing south east wards. The slope ranges between less than a meter per kilometer to 5 m/km. This Plain has three sub divisions the Terai in the northwest, the Central Ganga Plain the center and the Marginal alluvial Plain in the south. The southern part of the state south of the Marginal Alluvial Plain is a part of Bundelkhand and Vindhyan plateau. This plateau region slopes northerly and is represented by undulating hilly terrain. The land slope varies from 550-130 m amsl in the western part and 650-100 mamsl in the eastern part with steeper gradients than those in the northern Ganga plain. The State forms a part of Ganga basin. The master drainage of the state is river Ganga and its tributaries. The Ramganga, Ghagra and Gomti are the main left bank tributaries, while the Yamuna is the main right bank tributary. All these rivers except Gomti originate from Himalayan ranges and are snow fed. Initially the rivers flow southward in the northwestern part of the State, then turn south eastward and finally leave the State in an easterly direction.

2.3 Hydrogeological Units and Aquifer Parameters

The hydrogeological framework of the state consists of both porous and fractured formations. The larger part of the State is underlain by soft rocks of fluvial sediments laid down in the fore deep between Plateau region in south and Himalayas in north during the Quaternary period by the Indus-Ganga system of drainage over the Precambrian topography existing during geological past. These deposits owe their origin to riverine activity. The southern part of the State has entirely different geological conditions being underlain by hard rock of Precambrian formations under a thin alluvial cover. Thus broadly, the State can be divided into two hydrogeological formations

1. Unconsolidated, soft rock.
2. Consolidated, hard rock.

The hydrogeological conditions of the above two formations widely differ and are discussed subsequently in brief.

2.3.1 Unconsolidated Formation:

This unit covers nearly 85% of the State area. The unconsolidated formations comprising the area have been deposited through mighty rivers originating from great Himalayan Mountains. These sediments are an admixture of pebble, gravel, sand, silt, clay and kankar. The sediments are generally coarser in the north and gradually become finer in south east ward along downstream of the drainage which is a typical feature of fluvial deposits.

Bhabar Zone

The piedmont deposits consisting of numerous coalescent fans occupy narrow tract, 10 to 20 Km. in width along the foot hill region south of Sub Himalayan zone. This belt is south sloping (10-20 m./Km.) plain merging with Tarai belt in the south. and extends from Saharanpur in the west to Bijnore in the east. It gradually narrows down eastward. The fans have been formed by accumulation of debris brought down by heavily charged streams on their emergence from the hills. The fans consist of poorly sorted material of all sizes. The percentage of granular material is much higher. The clay occurrence is further south. The presence of thick clay layer over coarser sediment with abrupt reduction of slope marks the southern limit of Bhabar. The ground water occurs under unconfined state and the level is deep in this belt. Occasionally it goes down as deep as 130 m. bgl. The elevation of water table varies from 250 m. to 300 m.a.m.s.l. The hydraulic gradient is around 3m/Km. The Bhabars are capable of yielding 1700 to 3800 lpm of water at a drawdown of 3 m to 10 m. The hydraulic conductivity as per test result ranges between 31 and 378 m/day.

Tarai Zone

This occupies a narrow belt south of Bhabar and its contact with Bhabar is well marked by a spring line. Its southern boundary is not pronounced and it gradually and imperceptibly merges with Central Ganga plain. It is characterised by moist, water logged area which is gently sloping south-ward (2.5 m/Km). Luxuriant growth of dense forest is characteristic feature. The Tarai deposits are dominantly fine sediments with well sorted material. In Tarai belt the ground water occurs under unconfined, confined and semi-confined conditions. The depth to water level in shallow aquifer ranges between 2 m. and 6 m. below ground with average seasonal fluctuation of 2 m to 4 m. The water table slopes southward. In deeper aquifer (below 50 m. depth) the ground water occurs in confined state. The autowater conditions are common in this belt. The exploratory results have shown strong confining condition in parts of Saharanpur, Bijnor and Mahrajganj district. The flowing condition is associated with nature and size of fan deposit. The piezometric head of flowing aquifer ranges between 1 & 5.3 m.agl while in non-flowing condition it rests between 2 and 12 m bgl. The tubewells tapping deeper flowing aquifer yield 1400 to 3400 lpm of

fresh groundwater for a drawdown of 2 to 8 m. In case of non-flowing wells the yield varies between 600 and 2400 lpm for a drawdown of 4m to 9m. The coefficient of permeability ranges between 20 and 120 m/day.

Central Ganga Plain

The vast alluvial tract covering nearly two third of the state occupies the area south of Terai and can further be divided in two sub units Younger Alluvium and Older Alluvium. This forms one of the richest ground water repository of the world. It is characterized by plain of low relief and numerous fluvial features such as abandoned channel, natural levee and meander scrolls. The presence of different erosional and depositional fluvial features indicates shifting nature of the rivers. In the process of shifting of the river course, Older flood plains were left off as extensive high lands that act as present day interfluves. The rivers have degraded their own alluvial plains and carved new meander belts at lower elevation, where younger flood plain deposition took place. Thus this region presents two distinct sub units, the high land or composite flood plain area and low meander flood plains. The physiographic depressions frequented by over bank flow from adjoining river during high flood period act as back swamp area. The low lying riparian area occupied by present day meander belts form the meander flood plain. Such meander flood plains are usually underlain by coarser sediments. The Younger Alluvium occurs mostly along the present day flood plain area. The continuous shifting of the drainage network with time caused reworking of their earlier deposits giving rise to the younger alluvium. The Older alluvium occupying comparatively high area covers major part of the Plain. A typical characteristic of Older alluvium is formation of kankar within itself due to leaching of calcium carbonate under favourable climatic conditions. The kankar occasionally forms pans restricting downward movement of water. The alluvial sediments is variable and generally goes upto 500 m below which occurs, thickness of semi-consolidated Upper Siwalik formations. The Shallower basement occurs in isolated areas which are known as "Basement highs."

This unconsolidated zone is porous and permeable with primary intergranular porosity and has good ground water potential. The sub-surface correlation of formations in the state has shown presence of several aquifers down to a depth of 750 m below the ground. These aquifers mainly encountered in Central Ganga Plain have been grouped on the basis of lithological characters as well as based on interpretation of electrical logs of Borcholes drilled.

The upper part of first aquifer down to 50 mbgl is the main source of drinking water through hand pumps and dug wells and is unconfined in nature. The first aquifer as a whole which is under

unconfined to semi-confined conditions is the most potential aquifer group which is the main source of ground water in the State extensively exploited through private as well as Government tube wells to meet the drinking water and irrigation needs. The deeper aquifers are confined in nature and are being exploited to a very limited extent. The shallow and phreatic aquifers are under heavy stress.

Marginal Alluvial Plain

The transition zone between Ganga plain in the north and plateau region in the south forms the Marginal Alluvial Plain region. This zone is characterized by gently north-east sloping plain, comprising abandoned channel, meander scars and ravines. The fluvial sediments present in this belt have been deposited partly by the fluvial action of the river Yamuna and partly by the Ganga river. The average thickness of alluvial material varies from 70m to 200m, overlying Pre Cambrian basement. Lithologically the Marginal Alluvium consist of clay and silt interbedded with sand lenses of variable thickness and extension. While in Mathura - Agra area the sandy horizons are thin and persist over a few hundreds of meter, these have wider extension in Jalaun. The subsurface data for Jalaun area indicate 10 to 50m., sandy horizon lying between 30 to 100 m. depth. The sediments are poorly sorted consisting sands of different grade interbedded with clays. The ground water occurs mostly in unconfined state, but occasionally under semi confined to confined state. The water table is. generally shallow in southern part and gradually deepens close to Yamuna river. The deeper aquifers are under confined state. The aquifer material tapped (25-40m. thickness) in Agra - Mathura area have yielded 720 to 1200 lpm for a drawdown of 8 to 12m., while similar thickness of aquifer in Jalaun, Hamirpur, Banda area yield better discharge (3000-3600 lpm) for a drawdown of 3 to 5m. The hydraulic conductivity has large variation in this area ranging between 20 and 100 m/day. The ground water quality deteriorates with depth in Agra - Mathura area.

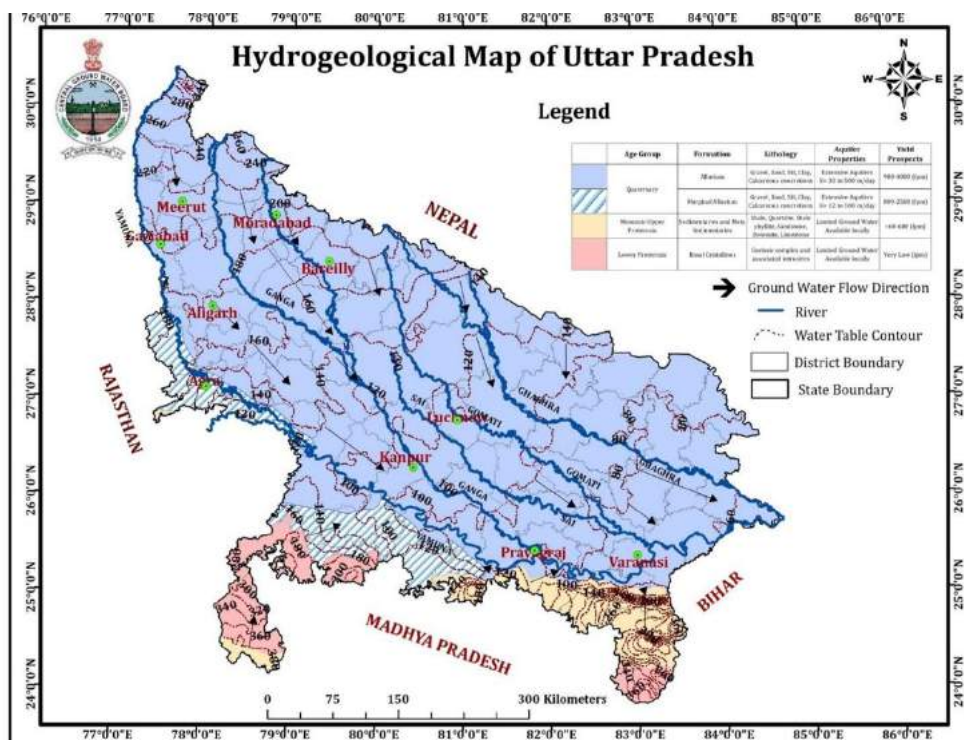
2.3.2 Consolidated Formation:

The plateau like terrain of Kaimur range and Bundelkhand Massif forms the Southern Peninsular region. The region is characterised by bare rocky terrain punctuated with variety of land forms such as mesas, buttes, insellberg etc. Isolated patches of residual soil and laterites of varying thickness and extension are present. The area is underlain by Bijawar and Vindhyan group of rocks. Depending upon rock types, four sub hydrogeological units are identifiable in this region which is briefly discussed below.

The crystalline rocks of Budelkhand Granite Complex (BGC) group occupy Jhansi, Jalaun, Hamirpur, Lalitpur, Mahoba and Banda districts. The groundwater occurs within the secondary porosity (joints, fractures, weak plains) as well as in the weathered residuum or sandy clay depending upon texture and composition of the rocks under water table conditions. The weathered

residuum may be granular parent rock. Hydrogeologically it behaves similar to alluvial formation. The vertical and lateral extension of weathered zone varies from place to place. The depth to water level varies between 2 and 16 mbgl with an average value of 4 to 8 m. The seasonal fluctuation is of the order of 2 to 4 m with exceptional value of high fluctuation. Large number of tubewells was constructed in this region, tapping 5m to 20m of aquifer material and yielding <60 to 600 lpm of fresh ground water. The water level in these wells lies between 3.5 and 18.5 m. bgl

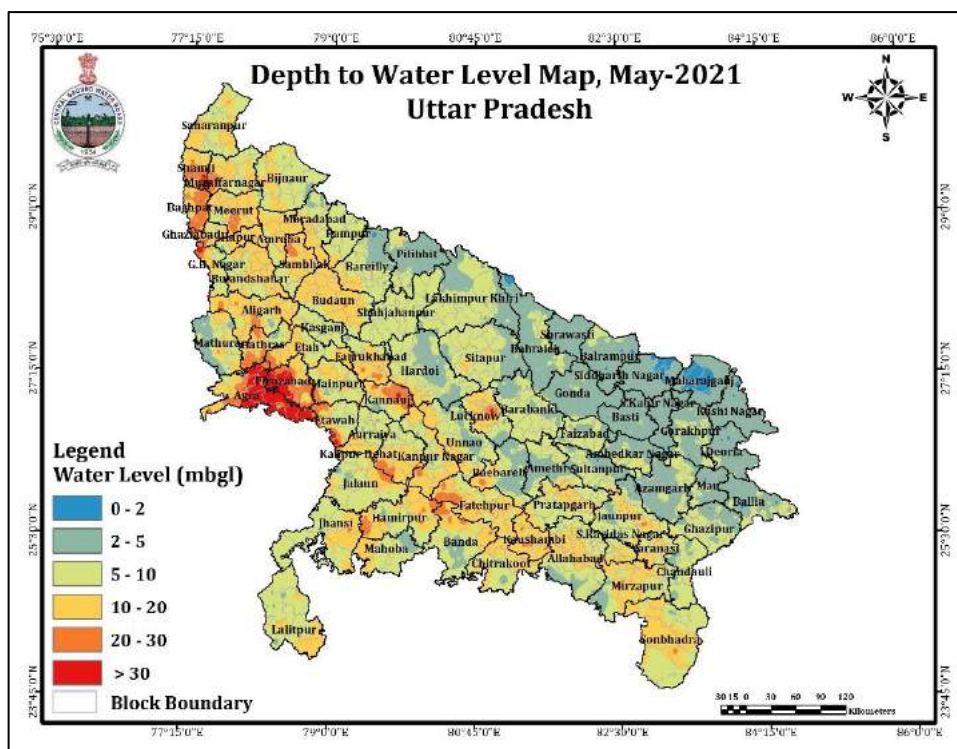
The Vindhayan sandstone/shale occupies considerable area of Southern Hard Rock region. Generally, the sandstones are compact except for Shankargarh sandstone occurring in Allahabad Mirzapur and Chitrakoot area. The ground water occurs in the joints and fractures of compact sandstone under water table condition. The depth to water table depends on the morphology and varies between 2 and 25 mbgl. The discharge of tubewells has been found low ranging between 120 and 300 lpm. Strong confining conditions have been found in Vindhyachal area (Mirzapur district) where flowing condition is present. The contact zone of shale sandstone exists at a depth of 60 to 80 m and the yield is 1000 to 1200 lpm. The piezometric head of 2.5 magl. has been observed. The Shankargarh sandstone in Allahabad are capable of yielding 300 to 600 lpm of fresh ground water. The Vindhyan limestone, exposed in central parts of Mirzapur, southern part of Banda and Lalitpur districts, form moderately good ground water repository. The cavernous limestone of Banda (Chitrakoot area, BiradhaKund area) has yielded reasonably good discharge. The limestone area remains to be thoroughly explored.



2.4 Scenario of Ground Water Levels in Uttar Pradesh

2.4.1 Depth to Water Levels

Ground water level refers to underground surface below which the ground is wholly saturated with water. The upper surface of the zone of saturation is the water table. In case of wells penetrating confined aquifers, the water level represents the pressure or piezometric head at the point. The configuration of the water table depends upon topography, geology, climate water yielding and water bearing of rocks in the zones of aeration and saturation which control ground water recharge. The chief source of recharge to storage is rainfall which is highly variable over space and time. The main source of discharge is ground water abstraction which is also varying and also growing exponentially. The regions having ground water as the main source for irrigation always remain under heavy stress. The imbalance between the recharge and discharge expresses itself in terms of variations in the ground water levels. Thus, the water level is a very important parameter for ground water studies. The groundwater level data of Ground Water Observation wells monitored during May 2021, and November 2021, have been compiled and analysed.



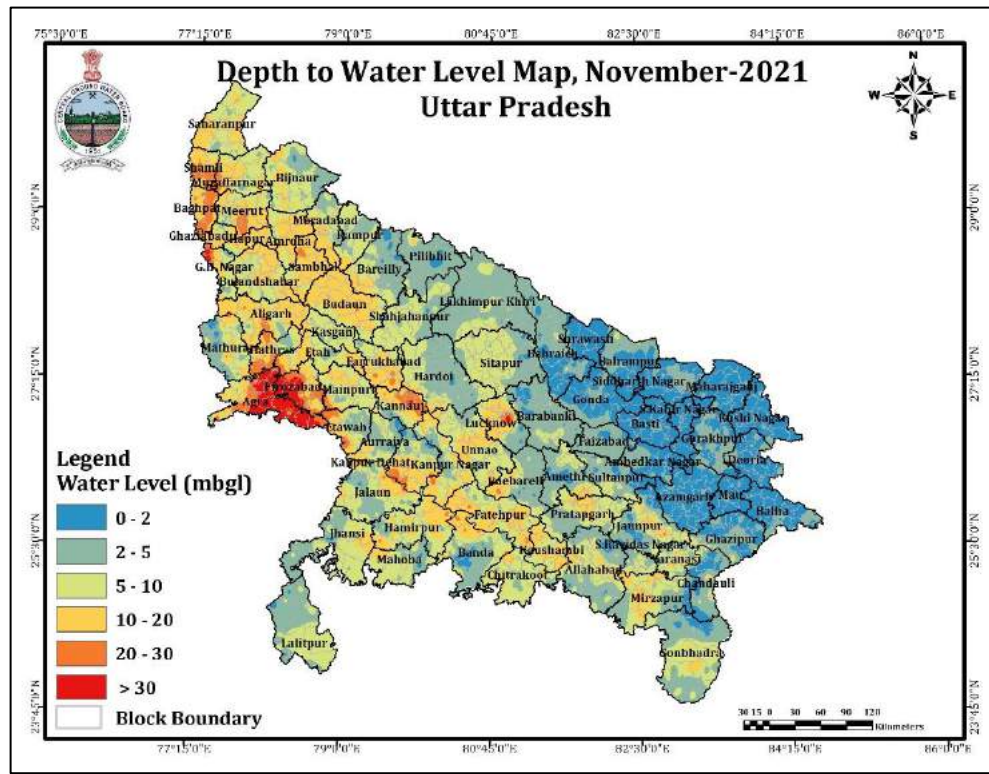


Figure 3: Pre and Post Monsoon Depth to water level maps of Uttar Pradesh of 2021

3. GROUND WATER RESOURCES ESTIMATION METHODOLOGY, 2015

The earlier ground water resources assessment of the State was done based on the recommendations of Ground Water Estimation Committee 1984 (GEC 84). The GEC 84 methodologies were subsequently modified in the light of enhanced database and new findings of experimental studies in the field of hydrogeology. The Ground Water Estimation Committee- 1997 has been the basis of ground water assessment in the country for last two decades. The National Water Policy (2012) also enunciates periodic assessment of ground water potential on scientific basis. The Ministry of Water Resources, Govt. of India, therefore, constituted a committee consisting of experts in the field ground water to recommend a revised methodology. The revised methodology as recommended has incorporated number of changes compared to the recommendations of Ground Water Estimation Committee-1997. The revised methodology GEC 2015 recommends aquifer wise ground water resource assessment to which demarcation of lateral as well as vertical extent and disposition of different aquifers is pre-requisite.

3.1 IN-GRES (INDIA- Groundwater Resource Estimation System)

Automation of Estimation of Dynamic Ground Water Resources using GEC-2015 methodology.

Ground Water is the backbone of India's agriculture and drinking water security in urban and rural areas. However, it is important to realize that groundwater is not a resource that could be utilized indiscriminately. India being a home to more than 1.3 billion people, the increasing population, urbanization and non-uniform extraction have accelerated depletion of ground water resources. This is reflected in falling ground water levels trends and contamination of aquifers. A serious groundwater crisis prevails currently in India due to excessive over-extraction and groundwater contamination covering nearly 60 percent of all districts in India and posing a risk to drinking water security of the population. In addition to over-extraction and biological/chemical contamination of water, excess groundwater and water logging is also a serious problem in many regions, impacting livelihood security of large sections of society.

Groundwater estimation committee (GEC) 2015 gives guidelines to classify assessment units (largely administrative units such as blocks/talukas/mandals/firkas, and in some cases hydrological units such as watersheds/aquifers) into SAFE, SEMI-CRITICAL, CRITICAL AND OVEREXPLOITED categories for a region. This classification is based on the amounts of Ground Water Recharge, Draft, Flux happened in a particular year.

GEC system takes Data Input through Excel as well as through Forms, computer various Ground water components (recharge, draft, flux, etc.), classify assessment unit into

appropriate categories, develop visibility dashboards for each of the components. System allows user to view the data in both MIS as well as GIS view. User can also download the reports in formats like CGWB, etc.

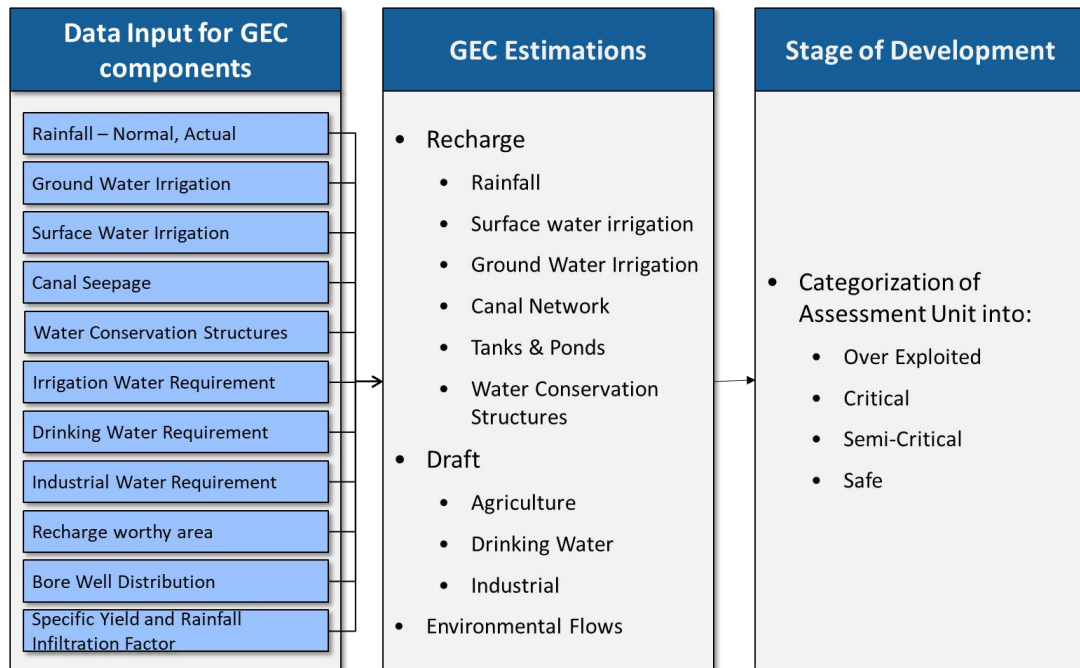


Figure 4: Overview of Ground Water Resource Estimation Platform – GEC 2015

3.2 Methodology Used

The system is based on GEC 2015 methodology for ground water resources estimation for 3 types of Aquifers: Unconfined Aquifer, Semi-Confined Aquifer and Confined Aquifer. The resource estimation for an Unconfined Aquifer is based on the principle of water balance:

Inflow – Outflow = Change in Storage (of an
aquifer) This equation can be further elaborated as:

$$\Delta S = RRF + RSTR + RC + RSWI + RGWI + RTP + RWCS \pm VF \pm LF - GE - T - E - B$$

Where,

ΔS – Change in storage

RRF – Rainfall

recharge

RSTR – Recharge from stream channels

RC – Recharge from canals

RSWI – Recharge from surface water

irrigation RGWI – Recharge from ground

water irrigation RTP – Recharge from tanks

& ponds

RWCS – Recharge from water conservation structures

VF – Vertical inter aquifer flow

LF – Lateral flow along the aquifer system (throughflow)

GE – Ground Water Extraction

T –

Transpiration E

– Evaporation B

– Base flow

India GEC system is divided into 3 modules – Input, Computation and Output.

1. **Input module**–Input Module refers to the Data Entry module at an Assessment Unit level.

Data Input is done via 2 methods i.e.

- a. **Excel based input**–In this, the user needs to download District level data sheet template where he/she can fill the data at an Assessment Unit level. User now needs to upload their fully filled excel sheet into the system.

- b. **Form based input** – In this, the user is shown a form and he/she can fill/edit the data in data sheet in an online mode. Once user is done with editing online, he/she can Submit the datafile.

2. **Computation module** – Computation Module refers to the ground water calculations for an assessment unit. These computations are based on GEC-2015 methodology and are used to calculate Annual Extractable Ground Water Resource, Total Current Annual Ground Water Extraction (utilization) and the percentage of ground water utilization with respect to recharge (stage of Ground Water Extraction) for an assessment unit. Based on these percentages an assessment unit is categorized into SAFE, SEMI-CRITICAL, CRITICAL AND OVER-EXPLOITED categories.

3. **Output module** Once categorized the data is shown in two views:

- a. **MIS Dashboard** – MIS dashboard shows the results of the assessment for the entire India, and also State wise in tabular form. The MIS dashboard shows all type of recharges, extractions, inflows and outflows computed for both monsoon and non-monsoon periods of the year and then reflect the overall stage of extraction at the selected Geo – Zoom Level.
- b. **GIS Dashboard** – GIS dashboard shows the data in Web Geo-Server format, implemented in interactive GIS platform allowing user to all GEC related information in the map itself. GIS view represents the data on India map and colour codes each District/Assessment unit based on the categorization.

4. GROUND WATER RECHARGE

The Ground Water Recharge for an Unconfined Aquifer is calculated as:

$$\text{Recharge} = \text{RRF} + \text{RSTR} + \text{RC} + \text{RSWI} + \text{RGWI} + \text{RTP} + \text{RWCS}$$

Where,

RRF – Rainfall recharge

RSTR – Recharge from stream

channels RC – Recharge from canals

RSWI – Recharge from surface water

irrigation RGWI – Recharge from ground

water irrigation RTP – Recharge from tanks

& ponds

RWCS – Recharge from water conservation structures

4.1.1 Annual Rainfall Recharge

Monsoon Rainfall is the major source of ground water recharge. About 58% of the annual replenishable resources are contributed by monsoon rainfall. This recharge is estimated using Ground Water Level Fluctuation method (for Monsoon season only) and Rainfall Infiltration Factor method (for both Monsoon and Non-Monsoon). User is allowed to enter data at Assessment Unit level, Rain Gauge level data, IMD Grid level, etc.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Rainfall Infiltration Factor Method	Rainfall	Millimeter
Water Table Fluctuation Method	Water Level	Meter

Data computation methodology

The Rainfall Recharge estimations based on Water Level Fluctuation method, reflects actual field conditions as it considers the response of ground water level. However, this estimation is often subject to uncertainties. In the regions, where adequate data on ground water level fluctuations is not available, ground water recharge is estimated using rainfall infiltration factor method. Therefore, it is recommended to compare the rainfall recharge obtained from

water level fluctuation approach with that estimated using rainfall infiltration factormethod.

Ground Water Level Fluctuation Method

TheGroundWaterLevelFluctuationmethodistobeusedforassessmentofrainfallrecharge in the monsoon season only. It considers following factors for recharge calculation:

- Change instorage
- Rise/Fall in water level in the monsoonseason
- Specified yield (based on AquiferNorms)

$$RRF (wtfm) = ((\text{Change in Ground Water Storage} + \text{Gross Ground Water Extraction for all uses in Command/Non-Command Area during Monsoon}) - \text{Recharge from "Other Sources" during Monsoon Season})/1000$$

Where,

Change in Ground Water Storage = Rise/Fall in water level in the monsoon season
* Area * Specific Yield

Recharge from “Other Sources” = Recharge due to seepage from Canals + Recharge from Surface Water Irrigation + Recharge from Ground Water Irrigation + Recharge from Tanks and Ponds + Recharge from Water Conservation Structures

Rainfall recharge during monsoon season for normal monsoon rainfall condition, RRF (Normal, wtfm) is calculated as:

$$RRF (Normal, wtfm) = (\text{Rainfall Recharge} * \text{Monsoon Normal Rainfall}) / \text{Monsoon Actual Rainfall}$$

Rainfall Infiltration Factor Method

The Rainfall Infiltration Factor method is used for rainfall recharge assessment in both monsoon and non-monsoon season. It considers following factors for recharge calculation:

- Area
- RFIF - Rainfall Infiltration Factor (based on AquiferNorms)
- Normal MonsoonRainfall

$$RRF (Normal, rifm) = (\text{Area} * (\text{Normal Rainfall during Monsoon} - \text{Rainfall threshold}) * \text{Rainfall Infiltration Factor})/1000$$

Where, Rainfall Threshold = 10% of annual rainfall

Method selection for Monsoon

Once the rainfall recharge is estimated using both the methods, Percent Deviation (PD) is calculated. PD is the difference between the two methods i.e. RRF (wtfm) and RRF (rilm) expressed as a percentage of the RRF(rilm)

$$PD = (RRF \text{ (Normal, wtfm)} - RRF \text{ (Normal, rilm)}) / RRF \text{ (Normal, rilm)} * 100$$

Where,

RRF (wtfm) = Rainfall Recharge for normal monsoon season rainfall estimated using Water Table Fluctuation method

RRF (rilm) = Rainfall Recharge for normal monsoon season rainfall estimated using Rainfall Infiltration Factor method

The criteria for adoption are:

- If $-20\% < PD < +20\%$ Final Rainfall Recharge = $R_{rf}(wtfm)$
- If $PD < -20\%$ Final Rainfall Recharge = $R_{rf}(rilm) * 0.8$
- If $PD > +20\%$ Final Rainfall Recharge = $R_{rf}(rilm) * 1.2$

4.1.2 Recharge from Other Sources – Ground Water Irrigation

In recharge through ground water irrigation, the ground water which was earlier extracted for agricultural irrigation purposes is now contributing to the ground water recharge. This recharge is calculated based on the return flow factor for paddy as well as non-paddy fields.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Recharge due to Ground Water Irrigation	Cropping Pattern	Acres

Data computation methodology

Recharge due to applied Ground Water Irrigation is estimated based on the following formula: RGWI

$$= GDI * RFF$$

Where:

RGWI = Recharge due to applied ground water

irrigation GDI = Gross Ground Water Draft for

Irrigation

RFF = Return Flow Factor and is calculated as $[(\text{Irrigated Area Under Paddy} * \text{Return Flow Factor for Paddy}) + (\text{Irrigated Area Under Non-Paddy} * \text{Return Flow Factor for Non-Paddy})] / (\text{Irrigated Area Under Paddy} + \text{Irrigated Area Under Non-Paddy})$

4.1.3 Recharge from Other Sources - Surface Water Irrigation

Surface Water Irrigation is done to irrigate crops through the canal water. This water also contributes to groundwater recharge and is calculated using Return Flow Factor and number of days the water was discharged to fields.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Recharge due to Surface Water Irrigation	Design Discharge of the Outlet	Cusecs
	Number of Days	Number
	Cropping Pattern	Acres

Data computation methodology

Recharge due to Applied Surface Water Irrigation: Recharge due to applied surface water irrigation is estimated based on the following formula:

$$RSWI = AD * Days * RFF$$

Where:

RSWI = Recharge due to applied surface water irrigation

AD = Average Discharge

Days = Number of days water is discharged to the Fields

RFF = Return Flow Factor

In case discharge data is not available below formula is used to calculate RSWI:

$$RSWI = [((\text{Irrigation Area Under Paddy} * \text{Crop Water Requirement for Paddy}) + (\text{Irrigation Area under Non-Paddy} * \text{Crop Requirement for Non-Paddy})) * RFF]$$

Where,

$$RFF = [(\text{Irrigated Area under Paddy} * \text{Return Flow Factor for Paddy}) + (\text{Irrigated Area under Non-Paddy} * \text{Return Flow Factor for Non-Paddy})] / (\text{Irrigated Area under Paddy} + \text{Irrigated Area under Non-Paddy})$$

4.1.4 Recharge from Other Sources – Canal Seepage

Canals store water till the time it is disbursed for irrigation, industrial and domestic purposes. During this time the water seeps down the ground, contributing to the ground water recharging. Canals are of two types – Lined and Unlined.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Recharge from Canal Seepages	Reach Length	Meters
	Full Supply Length	Meters
	Side Angle	Degrees
	Base Width	Meters
	Number of Days	Number

Data computation methodology

Recharge due to canals is estimated based on the following formula:

$$R_C = WA * SF * \text{Days}$$

Where:

R_C = Recharge Due to Canals

WA = Wetted Area (calculated as Wetted Perimeter X Length of Canal Reach)

SF = Seepage Factor

Days = Number of Canal Running Days

4.1.5 Recharge from Other Sources - Tanks and Ponds

During monsoon season, water gets stored in Tanks

and Ponds. This stored water contributes to the groundwater recharge based on the amount of water stored and number of days water is stored in the restructures.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Recharge from Tanks and Ponds	Water Spread Area	Hectares
	Number of Days	Numbers

Data computation methodology

Recharge due to Tanks & Ponds is estimated based on the following formula:

$$RTP = AWSA * R * RF$$

Where:

RTP = Recharge due to Tanks & Ponds

AWSA= Average Water Spread Area

N = Number of days Water is available in the Tank/Pond

RF = Recharge Factor (As per GEC 2015, recommended RF = 1.4 mm / day)

4.1.6 Recharge from Other Sources - Water Conservation Structures

Similarly, like Tanks and Ponds, Artificial Structures for Water Conservation, stores water in monsoon season which then contributes to ground water recharge.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Recharge due to Water Conservation Structure	Gross Storage	Hectare Meters
	Number of Refills	Number

Data computation methodology

RechargeduetoWaterConservationStructuresisestimatedbasedonthe following formula:

$$RWCS = GS * RF$$

Where:

RWCS = Recharge due to Water Conservation Structures
GS = Gross Storage = Storage Capacity * No. of Fillings

RF = Recharge Factor (As per GEC 2015 recommendations, RF = 40% of Gross Storage during a year which means 20% during monsoon season and 20% during non-monsoon Season)

4.1.7 Recharge from Other Sources – Stream Channels

Streams following through an area also contribute to the Ground Water recharge.

Data computation methodology

Recharge from Stream Channels is estimated using Darcy's Law.

$$Q = K * [(h_2 - h_1)/L] * A$$

Where:

K = Coefficient of Permeability / Hydraulic Conductivity

h_1 = Head of the river

h_2 = Head at the Ground Water level

L = Length of the river which contribute to recharge

A = Area of cross-section

4.1.8 Recharge from Other Sources - Pipelines

Because of the water supply schemes, Pipelines are used for transporting water for domestic and industrial purpose in Urban area. Leakages from these pipelines are huge in some areas and contribute to ground water recharge.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Pipelines	Water supply through pipeline	Hectare Meters
	Number of days water is supplied	Number

Data computation methodology

Recharge from pipelines (Pipelines) is estimated based on the description given in GEC 2015:

$$R_{\text{Pipelines}} = 0.5 * (\text{Water Supply through pipelines} * \text{Percentage losses}/100) * \text{Weighted Infiltration factor} * \text{Number of Days water is supplied through pipelines}$$

4.1.9 Recharge from Other Sources - Sewage/Flashfloods

Seepage from the sewerages also contribute to recharge. Water which gets logged due to flash floods (happening due to heavy rainfall in a short period of time) also contribute to ground water recharge.

Data computation methodology

Recharge from Sewage/Flash Floods ($R_{\text{Sewage/Flash Floods}}$) is estimated based on the description given in GEC 2015:

$$R_{\text{Sewage/Flash Floods}} = WP * SF * \text{Length} * \text{Days Where:}$$

$$WP = \text{Wetted Perimeter} \quad SF =$$

Seepage Factor Days = Number of Days

4.2 Inflows and Outflows

Environmental Flows consists of Vertical inter Aquifer Flow, Lateral Flow along the aquifer system, Transpiration, Evaporation and Baseflow.

4.2.1 Vertical Inter Aquifer Flow

In areas where more than one aquifer is present, there is a possibility that either of ground water flow between the aquifers which is known as Vertical Inter Aquifer Flow.

Vertical aquifer interflow is calculated using Darcy's law

Data computation methodology

This is calculated using Darcy's Law:

$$Q = HC * [\Delta h/T] * A$$

Where,

HC = Hydraulic Conductivity

Δh = Average Change in Head

T = Thickness of Aquitard

A = Area of the zone

4.2.2 Lateral flow along the aquifer system (throughflow)

In Unless and until the assessment unit is a hydrological unit with sealed boundaries, there is always a possibility of ground water movement across the boundaries. Wherever the assessment unit are blocks, there will be a ground water flow across the boundaries. This flow of ground water between the aquifers is known as Lateral Flow Lateral Flow is calculated using Darcy's law.

Data computation methodology

This is calculated using Darcy's Law:

$$Q = T * [\Delta h/Distance] * L$$

Where,

T = Transmissivity

Δh = Up Contour - Down Contour

Distance = Distance between two contours on ground

L = Length of the section

4.2.3 Transpiration

Transpiration normally takes place from the ground water reservoir if the roots reach the ground water table. If the water table is deep below, ground water cannot be lost through transpiration. But in situations where the roots extend up to the capillary rise of ground water levels, it will lead to transpiration.

Data computation methodology

This is calculated as:

$$\text{Transpiration} = A * TR * \text{Days} * (RD + CR - \text{GWL}) / (RD + CR)$$

Where,

A = Area

TR = Transpiration Rate

RD = Average Root Depth

CR = Capillary Rise

GWL = Ground Water Level

4.2.4 Evaporation

Evaporation normally takes place from surface water bodies. As the ground water is not exposed to surface, there is a less possibility for evaporation from ground water bodies. But in situations where the ground water levels are less than the capillary rise of the aquifer material, it will lead to evaporation.

Data computation methodology

$$\text{Evaporation} = A * ER * \text{Days} * (CR - \text{GWL}) / CR$$

Where,

A = Area

ER = Evaporation Rate

CR = Capillary Rise

GWL = Ground Water Level

4.2.5 Evapotranspiration

Sometimes it will be difficult to get evaporation and transpiration rates separately. It may be possible to get a single rate of evapotranspiration which is the cumulative effect of

evaporation and transpiration. In these situations, instead of using two terms viz. evaporation and transpiration in the equation only one term is used i.e. Evapotranspiration.

Data computation methodology

Evapotranspiration = $A * ETR * Days * (RD + CR - GWL) / (RD + CR)$ Where,

A = Area

ETR = Evapotranspiration Rate

RD = Average Root Depth

CR = Capillary Rise

GWL = Ground Water Level

4.2.6 Baseflow

Even though the aquifers are underdeveloped, the water levels will not rise to ground level. The reason for this is base flow.

Data computation methodology

Baseflow is calculated at Stream Gauge discharge:

If Spell Number is 0, then.

Baseflow = Stream Discharge

Else,

Baseflow = Discharge at Start day in the spell + Day Number in the Spell * Slope of Discharge

Straight line of the Spell

Where,

Stream Discharge = Average of 5 years of Daily Stream Discharge data

Slope of Discharge Straight line of the Spell = $(\text{Discharge at End day} - \text{Discharge at Start day}) / (\text{Number of Days})$

4.2.7 Environmental Flows

The Unaccounted Natural Discharges are estimated based on the method used for calculating rainfall recharge in monsoon season. If the rainfall recharge is computed using water table fluctuation method, 5% of the Total Annual Ground Water Recharge is taken as unaccounted Natural discharges else it is 10% of the Total Annual Ground Water Recharge.

4.3 Annual Extractable Ground Water Resource

The Total Annual Ground Water Recharge cannot be utilized for human consumption as there are some ecological commitments to be fulfilled before the extractable resources is defined. Therefore, ground water base flow contribution limited to the ecological flow of the river should be determined which will be deducted from Annual Ground Water Recharge to determine Annual Extractable Ground Water Resources (AEGR).

Data computation methodology

$$AEGR = TGWR - ND$$

Where,

AEGR = Annual Extractable Ground Water Resources
TGWR = Total Ground Water Recharge

ND = Natural Discharges

4.4 Ground Water Extraction

Ground water draft or extraction can be assessed as follows:

$$GE_{ALL} = GE_{DOM} + GE_{IRR} + GE_{IND}$$

Where,

GE_{ALL} = Ground water extraction for all uses

GE_{DOM} = Ground water extraction for domestic uses

GE_{IRR} = Ground water extraction for irrigation uses

GE_{IND} = Ground water extraction for industrial uses

4.4.1 Extraction for Domestic Use

Ground water which is extracted for domestic use can be estimated based on well census method or requirement method.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Ground Water Extraction	Well Census	Number
	Number of days	Number
	Population	Number
	Consumptive Requirement	Litres per capita per day

Data computation methodology

Ground Water Extraction for Domestic Use can be calculated in 2 ways:

Unit Draft Method: Formula for Unit Draft Method is:

$$\text{GEDOM} = \text{Unit Draft} * \text{Wells}$$

Where,

Unit Draft = Draft per well

Wells = Number of Wells used for domestic purpose

Consumptive Use Method: Formula for Consumptive Use Method is:

$$\text{GEDOM} = \text{Population} * \text{Consumptive Requirement} * \text{Lg}$$

Where,

Consumptive Requirement = Per Capita Daily Water Requirement(lpcd)

Lg = Fractional Load on Ground Water for Domestic Water Supply

4.4.2 Extraction for Irrigation Use

One of the main sources of water is ground water on which many farmers depends for irrigation. This can be estimated based on Well Census Method, Crop Water Requirement Method or Power Consumption Method.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Ground Water Extraction	Well Census	Number
	Number of days	Number
	Cropping Pattern	Acres
	Power Consumed	Kilo Watt Hours

Data computation methodology

Ground Water Extraction for Irrigation Use can be calculated in 3 ways:

Unit Draft Method: Formula for Unit Draft Method is:

$$\text{GEIRR} = \text{Unit Draft} * \text{Wells}$$

Where,

Unit Draft = Unit Draft per well

Wells = Number of Wells used for irrigation purpose

Crop Water Requirement Method: Formula for Crop Water Requirement Method is:

$$GEIRR = (\text{Crop Water Requirement} * \text{Crop Area}) / 1000$$

Power Consumption Method: Formula for Power Consumption Method is:

$$GEIRR = \text{Extraction} * \text{Power Units}$$

Where,

Extraction = Extraction per unit power consumption

Power Units = Number of units of power consumed for agricultural pump

4.4.3 Extraction for Industrial Use

Most industries, especially in the manufacturing field, require a significant amount of water to produce goods. Due to the continuous flow of water, ground water provides ongoing functioning of the industries for a sustainable production.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Ground Water Extraction	Well Census	Number
	Number of days	Number
	Number of Industrial Units	Number

Data computation methodology

Ground Water Extraction for Industrial Use can be calculated in 2 ways:

Unit Draft Method: Formula for Unit Draft Method is:

$$GEIND = \text{Unit Draft} * \text{Wells}$$

Where,

Unit Draft = Unit Draft per well

Wells = Number of Wells used for industrial purpose

Consumptive Use Method: Formula for Consumptive Use Method is:

$$GEIND = \text{Number of industrial units} * \text{Unit Water Consumption} *$$

Lg Where,

Lg = Fractional Load on Ground Water for Domestic Water Supply

4.5 Stage of Ground Water Extraction (%)

To define a particular area in terms of Ground Water, we use stage of extraction. It defines the amount of water extracted from total extractable ground water resources and is expressed in percentage.

Data computation methodology

The stage of ground water extraction is calculated as follows:

$$\text{Stage of Extraction (\%)} = \frac{\text{GE}}{\text{AEGR}} \times 100 \text{ Where,}$$

GE = Existing Gross Ground Water Extraction from all
uses AEGR = Annual Extractable Ground Water Resources

4.6 Categorization of the Assessment Unit

Based on Stage of Extraction we categorize the area into 4 categories SAFE, SEMI-CRITICAL, CRITICAL and OVER-EXPLOITED. The purpose of this categorization is to find out over exploited and non-exploited areas for planning actions regarding ground water resources.

Data computation methodology

Based on Stage of Ground Water Extraction, assessment units into 4 categories:

- SAFE
- SEMI-CRITICAL
- CRITICAL
- OVER-EXPLOITED

The criteria for categorization of Assessment units will be:

Stage of Extraction (%)	Categorization
0 to <= 70	SAFE
>70 to <=90	SEMI-CRITICAL
>90 to <= 100	CRITICAL
>100	OVER-EXPLOITED

4.7 Allocation of Ground Water Resource for Utilization

The Annual Extractable Ground Water Resources are to be apportioned between domestic, industrial and irrigation uses. This requirement has to be based on population as projected for

the year 2025, per capita requirement of water for domestic use, and relative load on ground water for urban and rural water supply.

Data computation methodology

The Annual Extractable Ground Water Resources follow the following empirical relation:

$$\text{Alloc} = 22 \times N \times L_g \text{ (mm/year)}$$

Where,

Alloc = Allocation for domestic water requirement

N = population density in the unit in thousands per sq.km.

L_g = fractional load on ground water for domestic water supply

(<1.0) It is assumed that the requirement of water for domestic use is 60 lpcd perhead.

4.8 Net Annual Ground Water Availability

The water available for future use is obtained by deducting the allocation for domestic use and current extraction for Irrigation and Industrial use from the Annual Extractable Ground Water Recharge. The resulting ground water potential is termed as the Net Annual Ground Water Availability for future use.

Data computation methodology

Net Annual Ground Water Availability is computed as:

$$\text{Net Annual Ground Water Availability} = \text{Total Annual Ground Water Recharge} - \text{Unaccounted Natural Discharges}$$

4.9 In-Storage Unconfined Ground Water Resources

Static Ground Water Resources of an area are the resources which remain available below the dynamic zone of water table fluctuation. This is not replenished every year and extracting this water is called ground water mining.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
In Storage Resources of Unconfined Aquifer	Area	Hectares
	Bottom of Dynamic Zone	Meters
	Bottom of unconfined Aquifer	Meters

Data computation methodology

In-Storage Ground Water Resources can be expressed as follows:

$$SGWR = A * (Z2 - Z1) * SY$$

Where,

SGWR = Static or In-Storage Ground Water Resources

A = Area of the Assessment Unit

Z2 = Bottom of Unconfined

Aquifer Z1 = Pre-monsoon water level

SY = Specific Yield in the Zone of static ground water resources

4.10 In-Storage Confined Aquifer WaterResources

Confined aquifers consist of an impermeable dirt/rock layer which prevents water from seeping into the aquifer from the ground surface located above. Instead, water seeps into confined aquifers from place where the impermeable layer does not exist. Assessment of ground water resources for confined aquifers assumes crucial importance since over-exploitation of these aquifers may lead to far more detrimental consequences than to those of shallow unconfined aquifers.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
In Storage Resources of Confined Aquifer	Area	Hectares
	Pre monsoon Piezometric head	Meters
	Post monsoon Piezometric head	Meters
	Bottom of Top Confining Layer	Meters

Data computation methodology

Confined Aquifer Water Resources can be expressed as follows:

$$Q_{\text{Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_{\text{PRE}} - h_0)$$

Where,

Q_{Confined} = In storage Ground Water Resource of Confined

Aquifer A = Areal extent of the confined aquifer

S = Storativity

Δh = Change in Piezometric head

h_0 = Bottom level of the top confining layer

h_{PRE} = Piezometric head during pre-monsoon period

If the confined aquifer is not being exploited for any purpose, the dynamic and static resources of the confined aquifer need not be estimated separately. Instead, the in storage of the aquifer can be computed using the following formula.

$$Q_{\text{Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_{\text{POST}} - h_0)$$

Where,

Q_{Confined} = In storage Ground Water Resource of Confined

Aquifer A = Areal extent of the confined aquifer

S = Storativity

Δh = Change in Piezometric head

h_{POST} = Piezometric head during post-monsoon period

h_0 = Bottom of the Top Confining Layer

4.11 Dynamic Confined Aquifer WaterResources

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Dynamic Resources of Confined Aquifer	Area	Hectares
	Pre monsoon Piezometric head	Meters
	Post monsoon Piezometric head	Meters

Data computation methodology

Confined Aquifer Water Resources can be expressed as follows:

$$Q_{\text{Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_{\text{POST}} - h_{\text{PRE}})$$

Where,

Q_{Confined} = Dynamic Ground Water Resource of Confined

Aquifer A = Areal extent of the confined aquifer

S = Storativity

Δh = Change in Piezometric head

h_{POST} = Piezometric head during post-monsoon period

h_{PRE} = Piezometric head during pre-monsoon period

4.12 In-Storage Semi-Confined Aquifer WaterResources

An aquifer which is partially confined by soil layers of low permeability through which

recharge and discharge can still occur. Unless and until, it is well studied that the recharge to this is not computed either in the over lying unconfined aquifer or underlying/overlying semi confined aquifers, it should not be assessed separately.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
In Storage Resources of Semi-Confined Aquifer	Area	Hectares
	Pre monsoon Piezometric head	Meters
	Post monsoon Piezometric head	Meters
	Bottom of Top Confining Layer	Meters

Data computation methodology

Semi-Confined Aquifer Water Resources can be expressed using the same formula as in Confined Aquifer Water Resources:

$$Q_{\text{Semi - Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_t - h_0)$$

Where,

$Q_{\text{Semi - Confined}}$ = In storage Ground Water Resource of Semi – Confined Aquifer

A = Areal extent of the semi-confined aquifer

S = Storativity

Δh = Change in Piezometric head

h_0 = Bottom level of the top confining layer

h_{PRE} = Piezometric head at any particular time

4.13 Dynamic Semi-Confined Aquifer Water Resources

Data Elements Used		
Component	Parameter	Unit
Dynamic Resources of Semi-Confined Aquifer	Area	Hectares
	Pre monsoon Piezometric head	Meters
	Post monsoon Piezometric head	Meters

Data computation methodology

Semi-Confined Aquifer Water Resources can be expressed as follows: $Q_{\text{Semi-Confined}} = A * S * \Delta h = A * S * (h_{\text{POST}} - h_{\text{PRE}})$

Where,

$Q_{\text{Semi-Confined}}$ = Dynamic Ground Water Resource of Semi – Confined Aquifer

A = Areal extent of the semi-confined aquifer

S = Storativity

Δh = Change in Piezometric head

h_{POST} = Piezometric head during post-monsoon period

h_{PRE} = Piezometric head during pre-monsoon period

4.14 Quality Tagging

Quality assessment of ground water is equally important as the quantity assessment. The major sources of quality concern are salinity, fluoride, and arsenic. It can vary depending on the area also. If the particular parameter is influencing an area in mappable units then the parameter should be tagged to the assessment subunit. Apart from salinity, fluoride and arsenic, if there is any other parameter, that is also captured in this.

4.15 Additional Potential Resource

4.15.1 Spring Discharge

Spring discharge constitutes an additional source of ground water in hilly areas which emerges at the places where ground water level cuts the surface topography.

Data computation methodology

Potential ground water resource due to springs can be expressed as

follows: Potential Resources (Springs) = $Q \times \text{No of days}$ Where,

Q = Spring Discharge

No of days = Number of days spring yields

4.15.2 Waterlogged areas and shallow watertable

In the area where the groundwater level is less than 5 m below ground level or in waterlogged areas, the resources up to 5 m below ground level are potential and are used in addition to the annual recharge in the area.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Waterlogged and shallow water table	Depth to water table below ground surface	Meters
	Area of shallow water table zone	Hectares
	Specific Yield	Fraction

Data computation methodology

Potential ground water resource in shallow water table areas can be expressed as follows:

Potential Resources (Waterlogged/Shallow Water Table) = $(5-D) \times A \times$

S_Y Where,

D = Depth to water table below ground surface in pre-monsoon period in shallow aquifers

A = Area of shallow water table zone

S_Y = Specific Yield

4.15.3 Flood Prone

Groundwater recharge from a flood plain is calculated considering area extent of flood plain, Retention period of flood and Type of sub-soil strata and silt charge in the river water which gets deposited and control seepage.

Data Elements Used

Component	Parameter	Unit
Flood Prone	Number of Days	Number
	Flood Prone Area	Hectare

Data computation methodology

Potential ground water resource in flood prone areas can be expressed as follows:

$$\text{Potential Resources (Flood Prone)} = 1.4 * N * A/1000$$

Where,

N = No of Days Water is Retained in the Area

A = Flood Prone Area

4.16 Coastal Areas

Data computation methodology

Coastal Area resources can be expressed as follows:

$$\Delta S = A * (\text{Post}_{WT} - \text{Pre}_{WT}) * SY$$

Where,

ΔS = Change in Ground Water Storage

A = Area of Coastal Zones

Pre_{WT} = Water table during Pre-monsoon = RL of GL – water level during pre-monsoon season in mbgl

Post_{WT} = Water table during Post-monsoon = RL of GL – water level during post-monsoon season in mbgl

SY = Specific Yield

In-storage Coastal Area resources can be expressed as follows:

$$\text{In-Storage Resources} = A * (\text{Pre}_{WT} - \text{Bottom of Aquifer}) * SY$$

Where,

A = Area of Coastal Zones

Pre_{WT} = Water table during Pre-monsoon = RL of GL – water level during pre-monsoon season in mbgl

Bottom of the Aquifer is to be limited to 40*(pre monsoon water table above mean sea level)

4.17 Water Depletion Zones

Data computation methodology

Water Depletion zone resources can be expressed as follows:

$$\Delta S = A * (\text{Pre} - \text{Post}) * SY$$

Where,

ΔS = Change in Ground Water

Storage

A = Area of Water Depletion

Zones

Pre = Pre - monsoon Ground water
level

Post = Post - monsoon Ground
water level

SY = Specific Yield

4.18 Validation using GW

Ground Water assessment is based on the Stage of Extraction which has inherent uncertainties. The estimation of ground water extraction is based on indirect assessment using factors such as electricity consumption, well census and area irrigated from ground water. Thus, it is very important to validate the 'Stage of Ground Water Extraction' with long term trend of ground water levels. Long term water level trends are needed for a minimum period of 5 years for both pre-monsoon and post-monsoon period. This data will help in getting the Trend of Ground Water over the years. Following table is used for validation:

Stage of Extraction	Ground Water Level Trend Observed	Remarks
$\leq 70\%$	Significant decline in trend in both pre-monsoon and post-monsoon	Not acceptable and needs reassessment
$> 100\%$	No significant decline in both pre-monsoons and post-monsoon long term trend	Not acceptable and needs reassessment

5. PROCEDURE AND ASSUMPTIONS OF PRESENT ASSESSMENT

5.1. Data Source for Each of the Data Element and How the Data Was Used in the Computation (Constraint in the Database If Any)

The present assessment was conducted online via INGRES portal. The rainfall data being one of the primary components of ground water recharge are collected from Indian Meteorological Department Lucknow and IMD website Fifty one years data from 1971 to 2021 are considered for normal rainfall. Density of CGWB monitoring wells (1050 numbers) was not sufficient for water level fluctuation computation and trend analysis; hence data of representative permanent observation wells of Ground Water Department (MW-10,000 numbers) are used for the assessment. Ground Water Draft for domestic water supply has been computed on the basis of block wise/urban population for the base year. The population is collected from National Census for the census year 2011 and decadal growth rate between 2001 and 2011. The irrigation data for bore/tube wells and dug wells are collected from Census of Minor Irrigation Department Govt. of U.P. The data pertaining to surface water irrigation, canal, tanks ponds etc are also collected from Water Resources Department (Irrigation) whereas data of conservation structures like percolation tanks, stop dams and check dams are taken from District Development offices. Changes, if any, applied in the Original Methodology Proposed By GEC 15 is provided along with Justification

All the data provided by the state departments has been computerized and Estimation of ground water resources has been carried out based on the methodology recommended by the Ground Water Estimation Committee (GEC-2015) for estimation of recharge, extraction, natural discharge, stage of extraction etc.

5.2 Various Norms Used in the Computation

5.2.1 Norms Used in Rainfall Recharge:

Ground water recharge from monsoon and non-monsoon rainfall has been computed separately. For computations of recharge from monsoon rainfall both methods i.e., water level fluctuation method and rainfall infiltration factor method (deduction threshold value of 10%) have been used. For comparison of figures obtained from these two methods, percent deviation is calculated and figures of recharge have been accepted as recommended in this methodology. For computation of non-monsoon rainfall recharge rainfall infiltration factor method is adopted when ratio of normal non-monsoon rainfall to normal annual rainfall is more than 10% as suggested in the methodology. For Uttar Pradesh especially in western

part, this component of recharge is zero as said ratio is less than 10%. The specific yield and rainfall infiltration factor of the formations for calculating the recharge for rainfall are used recommended by subcommittee in accordance with GEC 2015.

Table 2: NORMS RECOMMENDED FOR THE RAINFALL INFILTRATION FACTOR

NORMS RECOMMENDED FOR THE RAINFALL INFILTRATION FACTOR							
Sl. No	Principal Aquifer	Major Aquifers		Age	Recommended(%)	Minimum (%)	Maximum (%)
		Code	Name				
1	Alluvium	AL01	Younger Alluvium (Clay/Silt/Sand/Calcareous)	Quaternary	22	20	24
2	Alluvium	AL02	Pebble / Gravel/ Bazada/	Quaternary	22	20	24
3	Alluvium	AL03	Older Alluvium (Silt/Sand/Gravel)	Quaternary	22	20	24
4	Alluvium	AL04	Aeolian Alluvium (Silt/	Quaternary	22	20	24
5	Alluvium	AL05	Coastal Alluvium (Sand/Silt/Clay) -East		16	14	18
5	Alluvium	AL05	Coastal Alluvium (Sand/Silt/Clay) - West	Quaternary	10	8	12
6	Alluvium	AL06	Valley Fills	Quaternary	22	20	24
7	Alluvium	AL07	Glacial Deposits	Quaternary	22	20	24
8	Laterite	LT01	Laterite / Ferruginous concretions	Quaternary	7	6	8
9	Basalt	BS01	Basic Rocks (Basalt) Vesicular or Jointed	Mesozoic to Cenozoic	13	12	14
9	Basalt	BS01	Basic Rocks (Basalt) - Weathered	Mesozoic to Cenozoic	7	6	8
10	Basalt	BS01	Basic Rocks (Basalt) - Massive	Mesozoic to Cenozoic	2	1	3
11	Basalt	BS02	Ultra Basic – Vesicular or Jointed	Mesozoic to Cenozoic	13	12	14
11	Basalt	BS02	Ultra Basic - Weathered	Mesozoic to Cenozoic	7	6	8
12	Basalt	BS02	Ultra Basic - Massive Poorly	Mesozoic to Cenozoic	2	1	3
13	Sandstone	ST01	Sandstone/Conglomerat	Upper Palaeozoic	12	10	14
14	Sandstone	ST02	Sandstone with Shale	Upper Palaeozoic	12	10	14
15	Sandstone	ST03	Sandstone with shale/coal beds	Upper Palaeozoic	12	10	14
16	Sandstone	ST04	Sandstone with Clay	Upper Palaeozoic	12	10	14
17	Sandstone	ST05	Sandstone/Conglomerat	Proterozoic to Cenozoic	6	5	7
18	Sandstone	ST06	Sandstone with Shale	Proterozoic to Cenozoic	6	5	7
19	Shale	SH01	Shale with limestone	Upper Palaeozoic	4	3	5
20	Shale	SH02	Shale with Sandstone	Upper Palaeozoic	4	3	5
21	Shale	SH03	Shale, limestone and sandstone	Upper Palaeozoic	4	3	5

NORMS RECOMMENDED FOR THE RAINFALL INFILTRATION FACTOR

Sl. No	Principal Aquifer	Major Aquifers		Age	Recommended(%)	Minimum (%)	Maximum (%)
		Code	Name				
22	Shale	SH04	Shale	Upper Palaeozoic	4	3	5
23	Shale	SH05	Shale/Shale with Sandstone	Proterozoic to Cenozoic	4	3	5
24	Shale	SH06	Shale with Limestone	Proterozoic to Cenozoic	4	3	5
25	Limestone	LS01	Miliolitic Limestone	Quaternary	6	5	7
27	Limestone	LS02	Limestone / Dolomite	Upper Palaeozoic	6	5	7
28	Limestone	LS03	Karstified Limestone / Dolomite	Upper Palaeozoic to Cenozoic	10	5	15
29	Limestone	LS03	Limestone/Dolomite	Proterozoic	6	5	7
30	Limestone	LS03	Karstified Limestone/Dolomite	Proterozoic	10	5	15
31	Limestone	LS04	Limestone with Shale	Proterozoic	6	5	7
32	Limestone	LS04	Karstified Limestone with Shale	Proterozoic	10	5	15
33	Limestone	LS05	Marble	Azoic to Proterozoic	6	5	7
34	Limestone	LS05	Karstified Marble	Azoic to Proterozoic	10	5	15
35	Granite	GR01	Acidic Rocks (Granite, Syenite, Rhyolite Weathered, Jointed)	Mesozoic to Cenozoic	7	5	9
36	Granite	GR01	Acidic Rocks (Granite, Syenite, Rhyolite etc.) - Massive	Mesozoic to Cenozoic	2	1	3
37	Granite	GR02	Acidic Rocks (Pegmatite, Granite, Syenite, Rhyolite Weathered, Jointed)	Proterozoic to Cenozoic	11	10	12
38	Granite	GR02	Acidic Rocks (Pegmatite, Granite, Syenite, Rhyolite etc.) - Massive, Poorly Fractured	Proterozoic to Cenozoic	2	1	3
39	Schist	SC01	Schist - Weathered, Jointed	Azoic to Proterozoic	7	5	9
40	Schist	SC01	Schist - Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	2	1	3
41	Schist	SC02	Phyllite	Azoic to Proterozoic	4	3	5
42	Schist	SC03	Slate	Azoic to Proterozoic	4	3	5
43	Quartzite	QZ01	Quartzite - Weathered, Jointed	Proterozoic to Cenozoic	6	5	7
44	Quartzite	QZ01	Quartzite - Massive, Poorly	Proterozoic to Cenozoic	2	1	3
45	Quartzite	QZ02	Quartzite - Weathered, Jointed	Azoic to Proterozoic	6	5	7
46	Quartzite	QZ02	Quartzite - Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	2	1	3
47	Charnockite	CK01	Charnockite Weathered, Jointed	Azoic	5	4	6
48	Charnockite	CK01	Charnockite - Massive, Poorly	Azoic	2	1	3

NORMS RECOMMENDED FOR THE RAINFALL INFILTRATION FACTOR							
Sl. No	Principal Aquifer	Major Aquifers		Age	Recommended(%)	Minimum (%)	Maximum (%)
		Code	Name				
49	Khondalite	KH01	Khondalites, Granulites Weathered, Jointed	Azoic	7	5	9
50	Khondalite	KH01	Khondalites, Granulites Massive, Poorly Fractured	Azoic	2	1	3
51	Banded Gneissic Complex	BG01	Banded Gneissic Complex Weathered, Jointed	Azoic	7	5	9
52	Banded Gneissic Complex	BG01	Banded Gneissic Complex Massive, Poorly Fractured	Azoic	2	1	3
53	Gneiss	GN01	Undifferentiated metasedimentaries/ Undifferentiated metamorphic - Weathered,	Azoic to Proterozoic	7	5	9
54	Gneiss	GN01	Undifferentiated metasedimentaries/ Undifferentiated metamorphic - Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	2	1	3
55	Gneiss	GN02	Gneiss - Weathered, Jointed	Azoic to Proterozoic	11	10	12
56	Gneiss	GN02	Gneiss - Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	2	1	3
57	Gneiss	GN03	Migmatitic Gneiss - Weathered, Jointed	Azoic	7	5	9
58	Gneiss	GN03	Migmatitic Gneiss - Massive,	Azoic	2	1	3
59	Intrusive	IN01	Basic Rocks (Dolerite, Anorthosite etc.) - Weathered, Jointed	Proterozoic to Cenozoic	7	6	8
60	Intrusive	IN01	Basic Rocks (Dolerite, Anorthosite etc.) - Massive, Poorly Fractured	Proterozoic to Cenozoic	2	1	3
61	Intrusive	IN02	Ultra Basics (Epidiorite, Granophyre etc.) - Weathered, Jointed	Proterozoic to Cenozoic	7	6	8
62	Intrusive	IN02	Ultra Basics (Epidiorite, Granophyre etc.) - Massive, Poorly Fractured	Proterozoic to Cenozoic	2	1	3

5.2.2 Norms Used in Recharge from Other Sources:

As per recommendations of methodology, recharge from other sources has been calculated separately for monsoon and non-monsoon periods. The factors for calculation of return flow from irrigation, canal seepage, recharge from Tanks and Ponds and water conservation structures have been taken as those recommended by GEC '15. The canals in Uttar Pradesh by and large run during non-monsoon period, as major part of the area is

falling under non-paddy crops especially in western part of U.P.

5.2.3 Norms Used in Ground Water Extraction for Domestic and Industrial Water Supply

Ground Water Draft for domestic and industrial water supply has been computed on the basis of block wise population for the base year. The population figures were available for the year 2011 and same was projected for March-2017 and 2025, considering decadal growth rate between 2001-2011. The average per capita consumption has been considered 60 litres per day. Population getting water supply from surface water has been not considered for ground water draft calculation. Extraction during monsoon and non-monsoon periods has been calculated separately taking 4 months as monsoon period and 8 months as non-monsoon period.

Table 3: Norms recommended for the Specific Field

NORMS RECOMMENDED FOR THE SPECIFIC YIELD							
Sr. No	Principal Aquifer	Major Aquifers		Age	Recommended (%)	Minimum (%)	Maximum (%)
		Code	Name				
1	Alluvium	AL01	Younger Alluvium (Clay/Silt/Sand/ Calcareous concretions)	Quaternary	10	8	12
2	Alluvium	AL02	Pebble / Gravel/Bazada/ Kandi	Quaternary	16	12	20
3	Alluvium	AL03	Older Alluvium (Silt/Sand/Gravel/Lith omargic clay)	Quaternary	6	4	8
4	Alluvium	AL04	Aeolian Alluvium (Silt/Sand)	Quaternary	16	12	20
5	Alluvium	AL05	Coastal Alluvium (Sand/Silt/Clay)	Quaternary	10	8	12
6	Alluvium	AL06	Valley Fills	Quaternary	16	12	20
7	Alluvium	AL07	Glacial Deposits	Quaternary	16	12	20
8	Laterite	LT01	Laterite / Ferruginous concretions	Quaternary	2.5	2	3
9	Basalt	BS01	Basic Rocks (Basalt) - Weathered, Vesicular or Jointed	Mesozoic to Cenozoic	2	1	3
10	Basalt	BS01	Basic Rocks (Basalt) - Massive Poorly Jointed	Mesozoic to Cenozoic	0.35	0.2	0.5
11	Basalt	BS02	Ultra Basic -Weathered, Vesicular or Jointed	Mesozoic to Cenozoic	2	1	3
12	Basalt	BS02	Ultra Basic - Massive Poorly Jointed	Mesozoic to Cenozoic	0.35	0.2	0.5
13	Sandstone	ST01	Sandstone/Conglome rate	Upper Palaeozoic to Cenozoic	3	1	5

NORMS RECOMMENDED FOR THE SPECIFIC YIELD							
Sr. No	Principal Aquifer	Major Aquifers		Age	Recommended (%)	Minimum (%)	Maximum (%)
		Code	Name				
14	Sandstone	ST02	Sandstone with Shale	Upper Palaeozoic to Cenozoic	3	1	5
15	Sandstone	ST03	Sandstone with shale/coal beds	Upper Palaeozoic to Cenozoic	3	1	5
16	Sandstone	ST04	Sandstone with Clay	Upper Palaeozoic to Cenozoic	3	1	5
17	Sandstone	ST05	Sandstone/Conglomerate	Proterozoic to Cenozoic	3	1	5
18	Sandstone	ST06	Sandstone with Shale	Proterozoic to Cenozoic	3	1	5
19	Shale	SH01	Shale with limestone	Upper Palaeozoic to Cenozoic	1.5	1	2
20	Shale	SH02	Shale with Sandstone	Upper Palaeozoic to Cenozoic	1.5	1	2
21	Shale	SH03	Shale, limestone and sandstone	Upper Palaeozoic to Cenozoic	1.5	1	2
22	Shale	SH04	Shale	Upper Palaeozoic to Cenozoic	1.5	1	2
23	Shale	SH05	Shale/Shale with Sandstone	Upper Palaeozoic to Cenozoic	1.5	1	2
24	Shale	SH06	Shale with Limestone	Upper Palaeozoic to Cenozoic	1.5	1	2
25	Limestone	LS01	Miliolitic Limestone	Quaternary	2	1	3
26	Limestone	LS01	Karstified Miliolitic Limestone	Quaternary	10	5	15
27	Limestone	LS02	Limestone / Dolomite	Upper Palaeozoic to Cenozoic	2	1	3
28	Limestone	LS02	Karstified Limestone / Dolomite	Upper Palaeozoic to Cenozoic	10	5	15
29	Limestone	LS03	Limestone/Dolomite	Proterozoic	2	1	3
30	Limestone	LS03	Karstified Limestone/Dolomite	Proterozoic	10	5	15
31	Limestone	LS04	Limestone with Shale	Proterozoic	2	1	3
32	Limestone	LS04	Karstified Limestone with Shale	Proterozoic	10	5	15
33	Limestone	LS05	Marble	Azoic to Proterozoic	2	1	3

NORMS RECOMMENDED FOR THE SPECIFIC YIELD							
Sr. No	Principal Aquifer	Major Aquifers		Age	Recommended (%)	Minimum (%)	Maximum (%)
		Code	Name				
34	Limestone	LS05	Karstified Marble	Azoic to Proterozoic	10	5	15
35	Granite	GR01	Acidic Rocks (Granite, Syenite, Rhyolite etc.) Weathered, Jointed	Mesozoic to Cenozoic	1.5	1	2
36	Granite	GR01	Acidic Rocks (Granite, Syenite, Rhyolite etc.)-Massive or Poorly Fractured	Mesozoic to Cenozoic	0.35	0.2	0.5
37	Granite	GR02	Acidic Rocks Weathered, Jointed	Proterozoic to Cenozoic	3	2	4
38	Granite	GR02	Acidic Rocks Massive, Poorly Fractured	Proterozoic to Cenozoic	0.35	0.2	0.5
39	Schist	SC01	Schist - Weathered, Jointed	Azoic to Proterozoic	1.5	1	2
40	Schist	SC01	Schist - Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	0.35	0.2	0.5
41	Schist	SC02	Phyllite	Azoic to Proterozoic	1.5	1	2
42	Schist	SC03	Slate	Azoic to Proterozoic	1.5	1	2
43	Quartzite	QZ01	Quartzite - Weathered, Jointed	Proterozoic to Cenozoic	1.5	1	2
44	Quartzite	QZ01	Quartzite - Massive, Poorly Fractured	Proterozoic to Cenozoic	0.3	0.2	0.4
45	Quartzite	QZ02	Quartzite - Weathered, Jointed	Azoic to Proterozoic	1.5	1	2
46	Quartzite	QZ02	Quartzite - Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	0.3	0.2	0.4
47	Charnockite	CK01	Charnockite - Weathered, Jointed	Azoic	3	2	4
48	Charnockite	CK01	Charnockite - Massive, Poorly Fractured	Azoic	0.3	0.2	0.4
49	Khondalite	KH01	Khondalites, Granulites - Weathered, Jointed	Azoic	1.5	1	2
50	Khondalite	KH01	Khondalites, Granulites - Massive, Poorly Fractured	Azoic	0.3	0.2	0.4
51	Banded Gneissic Complex	BG01	Banded Gneissic Complex - Weathered, Jointed	Azoic	1.5	1	2
52	Banded Gneissic Complex	BG01	Banded Gneissic Complex - Massive, Poorly Fractured	Azoic	0.3	0.2	0.4
			Undifferentiated				

NORMS RECOMMENDED FOR THE SPECIFIC YIELD							
Sr. No	Principal Aquifer	Major Aquifers		Age	Recommended (%)	Minimum (%)	Maximum (%)
		Code	Name				
53	Gneiss	GN01	Undifferentiated metasedimentaries/ Undifferentiated metamorphic - Weathered, Jointed	Azoic to Proterozoic	1.5	1	2
54	Gneiss	GN01	Undifferentiated metasedimentaries/ Undifferentiated metamorphic - Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	0.3	0.2	0.4
55	Gneiss	GN02	Gneiss -Weathered, Jointed	Azoic to Proterozoic	3	2	4
56	Gneiss	GN02	Gneiss-Massive, Poorly Fractured	Azoic to Proterozoic	0.3	0.2	0.4
57	Gneiss	GN03	Migmatitic Gneiss- Weathered,Jointed	Azoic	1.5	1	2
58	Gneiss	GN03	Migmatitic Gneiss - Massive, Poorly Fractured	Azoic	0.3	0.2	0.4
59	Intrusive	IN01	Basic Rocks (Dolerite, Anorthosite etc.) - Weathered, Jointed	Proterozoic to Cenozoic	2	1	3
60	Intrusive	IN01	Basic Rocks (Dolerite, Anorthosite etc.) - Massive, Poorly Fractured	Proterozoic to Cenozoic	0.35	0.2	0.5
61	Intrusive	IN02	Ultrabasics (Epidiorite, Granophyre etc.)- Weathered,Jointed	Proterozoic to Cenozoic	2	1	3
62	Intrusive	IN02	Ultrabasics (Epidiorite, Granophyre etc.) - Massive, Poorly Fractured	Proterozoic to Cenozoic	0.35	0.2	0.5

NORMS RECOMMENDED FOR WATER CONSERVATION STRUCTURE

40% of Gross Storage 20% during Monsoon and 20% During Non-Monsoon

NORMS RECOMMENDED FOR THE TANKS AND PONDS

As the data on the field studies for computing recharge from Tanks & Ponds are very limited, it is recommended to follow the same norm as followed in GEC 1997 in future assessments also. Hence the norm recommended by GEC-2015 for Seepage from Tanks & Ponds is 1.4 mm / day.

5.2.4 Norms Used in Ground Water Extraction for Irrigation Uses

Block wise ground water extortion for irrigation has been calculated based on the number of ground water structures and the unit draft of different types of structures. Number of ground water structures data was obtained from census of Minor Irrigation -2014, for the year, 2015, 2016 and 2017. The unit draft of different ground water abstraction structures in each assessment unit for irrigation was determined in the field considering discharge of the well, pumping hours, number of running hours, days during monsoon and non-monsoon seasons.

The unit draft is also validated with the delta factor of crop water requirement and irrigated area. Private Shallow Tube well (P.S.), Private Deep Tubewells (P.T.W.) State Tube wells (S.T.W) are main abstraction structures, which are used for irrigation in the State.

Table 4: Norms recommended for the Recharge from Irrigation

NORMS RECOMMENDED FOR THE RECHARGE FROM IRRIGATION				
DTW (m bgl)	Ground Water		Surface Water	
	Paddy	Non Paddy	Paddy	Non Paddy
<=10	45	25	50	30
11	43.3	23.7	48.3	28.7
12	41.7	22.3	46.7	27.3
13	40	21	45	26
14	38.3	19.7	43.3	24.7
15	36.7	18.3	41.7	23.3
16	35	17	40	22
17	33.3	15.7	38.3	20.7
18	31.7	14.3	36.7	19.3
19	30	13	35	18
20	28.3	11.7	33.3	16.7
21	26.7	10.3	31.7	15.3
22	25	9	30	14
23	23.3	7.7	28.3	12.7
24	21.7	6.3	26.7	11.3
>=25	20	5	25	10

Table 5: Norms recommended for the Recharge due to canals

NORMS RECOMMENDED FOR THE RECHARGE DUE TO CANALS			
Formation	Canal Seepage factor ham/day/million Square meters of wetted Area		
	Recommended	Minimum	Maximum
Unlined canals in normal soils with some clay content along with sand	17.5	15	20
Unlined canals in sandy soil with some silt content	27.5	25	30

Lined canals in normal soils with some clay content along with sand	3.5	3	4
Lined canals in sandy soil with some silt content	5.5	5	6
All canals in hard rock area	3.5	3	4

6. COMPUTATION OF GROUND WATER RESOURCES IN UTTAR PRADESH

6.1. Salient features of the dynamic ground water resource assessment and Year of assessment

Estimation of ground water resources has been carried out based on the methodology recommended by the Ground Water Estimation Committee (GEC 2015). The base year for the assessment of ground water resources is 2021-22 and data of rainfall, ground water structures, canal, tanks ponds etc. are collected as on 31.03.2022. The water level data are used from 2017 to 2021.

Assessment Unit

The administrative block has been considered as a unit of assessment. The unit is further considered command area due to lack of non-command area. The ground water resources have been computed for all 836 assessment units (826 blocks and 10 Urban area having more than ten lakhs population) of the State. Categorization of 7 newly created blocks and 2 merged blocks has also been included in this assessment.

6.2. Sub-Unit-Wise Method Adopted for Computing Rainfall

Recharge During The following sub-units are taken into account for the computation of various parameters

(a) Hilly Area

Area having more than 20% slope has been excluded for ground water recharge computation.

(b) Poor Ground Water Quality Area

There is no clear cut demarcated area of poor quality in the State for computation of ground water resources. Apart from this, statistical data of ground water structure is also not available. Hence this unit has not been considered for resource estimation.

(c) Command and Non-Command Area

In the methodology, it is recommended that dynamic ground water resources estimation should be carried out for command and non-command area. As data of non-command area is not available hence the entire assessment unit is considered as Command area. Block-

wise/Urban area, total geographical areas, hilly area, command area, non-command area and area worthy for ground recharge are given in Annexure, whereas district-wise geographical areas, hilly area, command area, and area worthy for ground recharge are shown below

Table 6: District-wise recharge worthy area of Uttar Pradesh under different categories

S.No	Name of District	Total Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%
1	LALITPUR	3819	-	-	3819	100	-	-	-	-	-	-
2	AGRA	3997	-	-	1126	28.2	580	14.5	2290	57.3	-	-
3	ALIGARH	3808	1762	46.3	1641	43.1	246	6.47	157	4.15	-	-
4	AMBEDKAR NAGAR	2458	2158	87.8	300	12.2	-	-	-	-	-	-
5	AMETHI	2329	2228	95.6	101	4.37	-	-	-	-	-	-
6	AMROHA	2149	-	-	1078	50.2	720	33.5	349	16.3	-	-
7	AURAIYA	2094	2094	100	-	-	-	-	-	-	-	-
8	AYODHYA	2522	2522	100	-	-	-	-	-	-	-	-
9	AZAMGARH	4171	4171	100	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAGPAT	1351	-	-	482	35.7	210	15.6	658	48.7	-	-
11	BAHRAICH	4387	4387	100	-	-	-	-	-	-	-	-
12	BALLIA	2927	2927	100	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BALRAMPUR	3348	3348	100	-	-	-	-	-	-	-	-
14	BANDA	4404	2159	49	2245	51	-	-	-	-	-	-
15	BARABANKI	3891	3891	100	-	-	-	-	-	-	-	-
16	BAREILLY	4120	3244	78.8	742	18	-	-	132	3.22	-	-
17	BASTI	2938	2938	100	-	-	-	-	-	-	-	-
18	BIJNOR	4589	2809	61.2	1398	30.5	381	8.3	-	-	-	-
19	BUDAUN	4237	1341	31.7	1885	44.5	489	11.5	522	12.3	-	-
20	BULANDSHAHR	3609	152	4.22	1258	34.9	1002	27.8	1196	33.1	-	-
21	CHANDAULI	1884	1884	100	-	-	-	-	-	-	-	-
22	CHITRAKOOT	3006	1041	34.7	1410	46.9	554	18.4	-	-	-	-
23	DEORIA	2538	2538	100	-	-	-	-	-	-	-	-
24	ETAH	2427	869	35.8	1318	54.3	240	9.91	-	-	-	-
25	ETAWAH	2403	2403	100	-	-	-	-	-	-	-	-

S.No	Name of District	Total Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%
26	FARRUKHABAD	2206	1063	48.2	1142	51.8	-	-	-	-	-	-
27	FATEHPUR	4252	2270	53.4	1637	38.5	-	-	344	8.09	-	-
28	FIROZABAD	2419	-	-	891	36.9	202	8.37	1325	54.8	-	-
29	G.B.NAGAR	1442	-	-	473	32.8	636	44.1	332	23	-	-
30	GHAZIABAD	1169	-	-	228	19.5	-	-	940	80.5	-	-
31	GHAZIPUR	3300	3082	93.4	218	6.62	-	-	-	-	-	-
32	GONDA	3996	3996	100	-	-	-	-	-	-	-	-
33	GORAKHPUR	3210	3210	100	-	-	-	-	-	-	-	-
34	HAMIRPUR	3815	1597	41.9	2217	58.1	-	-	-	-	-	-
35	HAPUR	1132	-	-	238	21.1	551	48.7	343	30.3	-	-
36	HARDOI	5948	5948	100	-	-	-	-	-	-	-	-
37	HATHRAS	1837	327	17.8	290	15.8	537	29.3	681	37.1	-	-
38	JALAUN	4565	4565	100	-	-	-	-	-	-	-	-
39	JAUNPUR	3990	2342	58.7	1252	31.4	396	9.92	-	-	-	-
40	JHANSI	4619	2644	57.3	1974	42.7	-	-	-	-	-	-
41	KANNAUJ	2143	996	46.5	468	21.8	305	14.2	373	17.4	-	-
42	KANPUR DEHAT	3237	943	29.2	2293	70.9	-	-	-	-	-	-
43	KANPUR NAGAR	3094	695	22.5	1905	61.6	493	15.9	-	-	-	-
44	KASGANJ	1993	1342	67.3	651	32.7	-	-	-	-	-	-
45	KAUSHAMBI	1780	484	27.2	1015	57.1	-	-	279	15.7	-	-
46	KUSHI NAGAR	2873	2873	100	-	-	-	-	-	-	-	-
47	LAKHIMPUR KHERI	6555	6555	100	-	-	-	-	-	-	-	-
48	LUCKNOW	2452	2142	87.4	-	-	-	-	310	12.6	-	-
49	MAHOBA	2293	-	-	1417	61.8	-	-	875	38.2	-	-
50	MAHRAJGANJ	2477	2477	100	-	-	-	-	-	-	-	-
51	MAINPURI	2760	1944	70.4	605	22	-	-	210	7.62	-	-
52	MATHURA	3360	2345	69.8	-	-	674	20.1	341	10.2	-	-

S.No	Name of District	Total Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%	Recharge Worthy Area of Assessed Units (in sq.km)	%
53	MAUNATH BHANJAN	1716	1716	100	-	-	-	-	-	-	-	-
54	MEERUT	2810	918	32.7	1265	45	381	13.6	244	8.71	-	-
55	MIRZAPUR	2954	2137	72.3	603	20.4	117	3.97	96	3.27	-	-
56	MORADABAD	2249	317	14.1	1585	70.5	269	12	77	3.43	-	-
57	MUZAFFARNAGAR	2756	1469	53.3	468	17	580	21.1	238	8.66	-	-
58	PILIBHIT	3369	3369	100	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PRATAPGARH	3717	976	26.3	1782	47.9	959	25.8	-	-	-	-
60	PRAYAGRAJ	4996	3011	60.3	1499	30	313	6.28	171	3.44	-	-
61	RAIBARELI	3924	3924	100	-	-	-	-	-	-	-	-
62	RAMPUR	2297	737	32.1	1560	67.9	-	-	-	-	-	-
63	SAHARANPUR	3689	260	7.07	2067	56.1	-	-	1360	36.9	-	-
64	SAMBHAL	2415	304	12.6	868	36	1242	51.4	-	-	-	-
65	SANT KABIR NAGAR	1646	1646	100	-	-	-	-	-	-	-	-
66	SANT RAVIDAS NAGAR	983	-	-	983	100	-	-	-	-	-	-
67	SHAHJAHANPUR	4581	4581	100	-	-	-	-	-	-	-	-
68	SHAMLI	1361	-	-	234	17.2	238	17.5	888	65.2	-	-
69	SHRAWASTI	1857	1857	100	-	-	-	-	-	-	-	-
70	SIDDHARTH NAGAR	2895	2895	100	-	-	-	-	-	-	-	-
71	SITAPUR	5746	5746	100	-	-	-	-	-	-	-	-
72	SONBHADRA	2414	2140	88.7	274	11.4	-	-	-	-	-	-
73	SULTANPUR	2653	2653	100	-	-	-	-	-	-	-	-
74	UNNAO	4602	4602	100	-	-	-	-	-	-	-	-
75	VARANASI	1605	353	22	312	19.5	419	26.1	519	32.4	-	-
	Total	229558	150317	65.48	51217	22.31	12734	5.55	15250.00	6.64	-	-

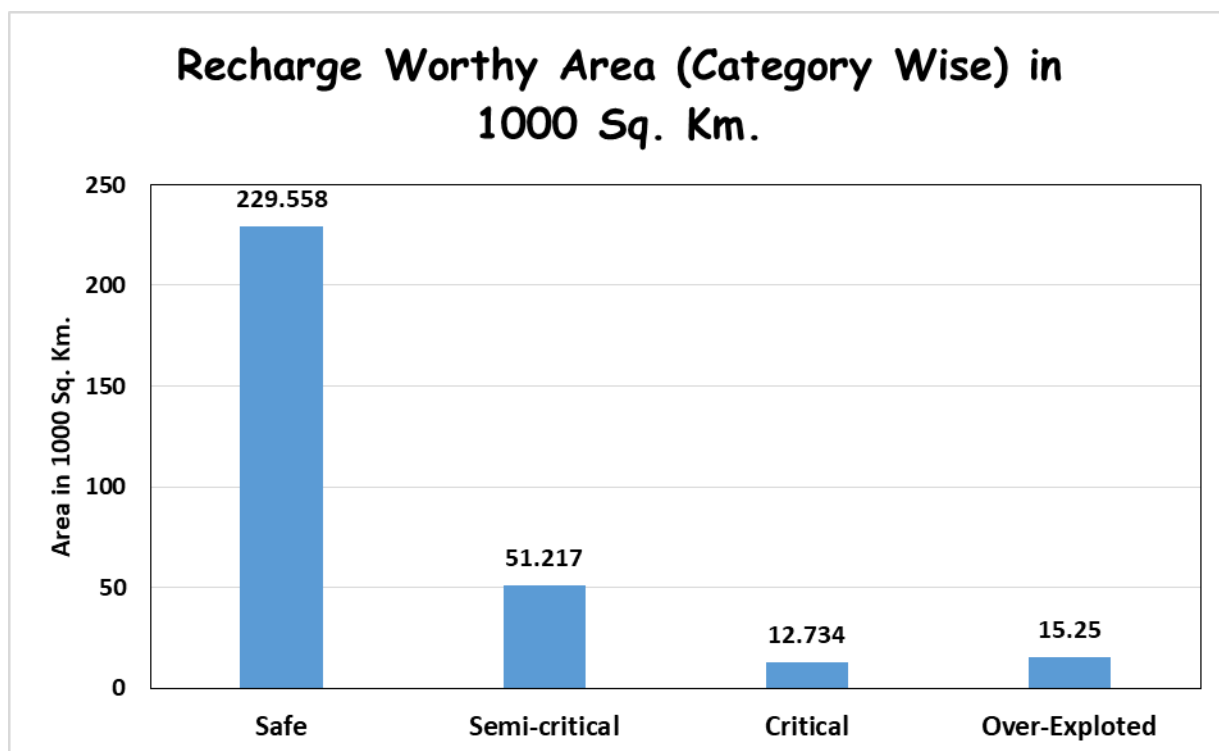


Figure 5: Recharge worthy area of state under different categories

6.3. Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh

Dynamic Groundwater resources of Uttar Pradesh have been computed according to Methodology and norms described in Chapter-5. The Assessment unit (Block/Urban) wise details have been provided in Annexures. The Salient features of the computations are given below.

6.3.1. Recharge from Rainfall

Recharge from rainfall is mainly a function of geographical area of the district, normal monsoon rainfall and lithology of the area. Recharge from rainfall has been computed separately for monsoon and non-monsoon periods. The recharge from rainfall during monsoon season has been computed using mainly Water Level Fluctuation Method and Rainfall Infiltration Factor Method, whereas recharge from rainfall during non-monsoon period has been computed using Rainfall Infiltration Factor Method. Details of the assessment unit wise monsoon rainfall recharge and non-monsoon rainfall recharge have been given in Annexure III D. District-wise recharge from rainfall is given in Table-1 by adding up assessment wise figures of the respective districts. Total recharge from Rainfall in

the state is of the order of 3625352 Ham with Lakhimpur district having the highest recharge of 131492 Ham and Mahoba district has minimum recharge of the order of 9398 Ham.

6.3.2. Recharge from Other Sources

Total Recharge to ground water has several components, rainfall being the major one. The other component include seepage from canals, return flow from surface water irrigation, return flow from ground water irrigation, seepage from Tanks and Ponds. Recharge of assessment units from other sources has been given in Annexure. Total Ground Water Recharge from other sources estimated as 3518370 ham.

6.3.3. Recharge from All Sources

Total replenishable ground water resources including rainfall recharge and recharge from other sources have been computed on assessment unit wise and by adding up assessment unit figures of the respective districts which is presented in Annexures.

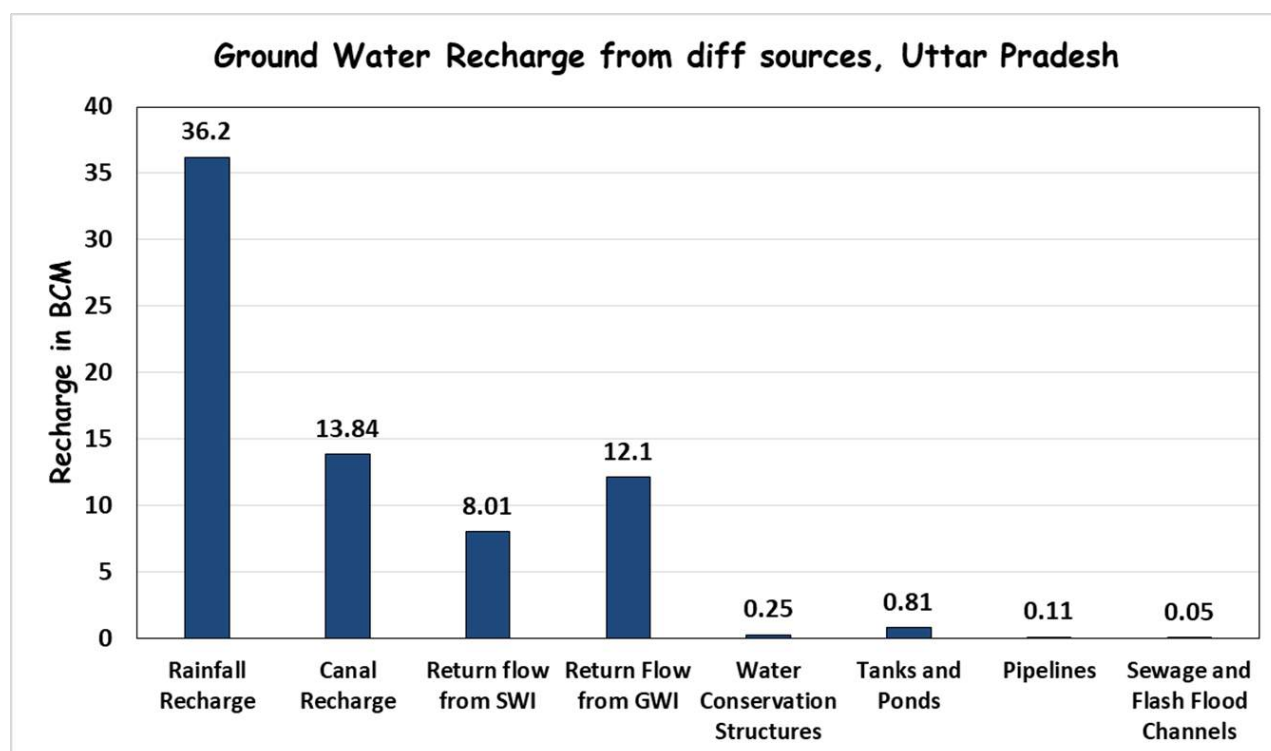


Figure 6: Ground Water Recharge from Different Sources, Uttar Pradesh

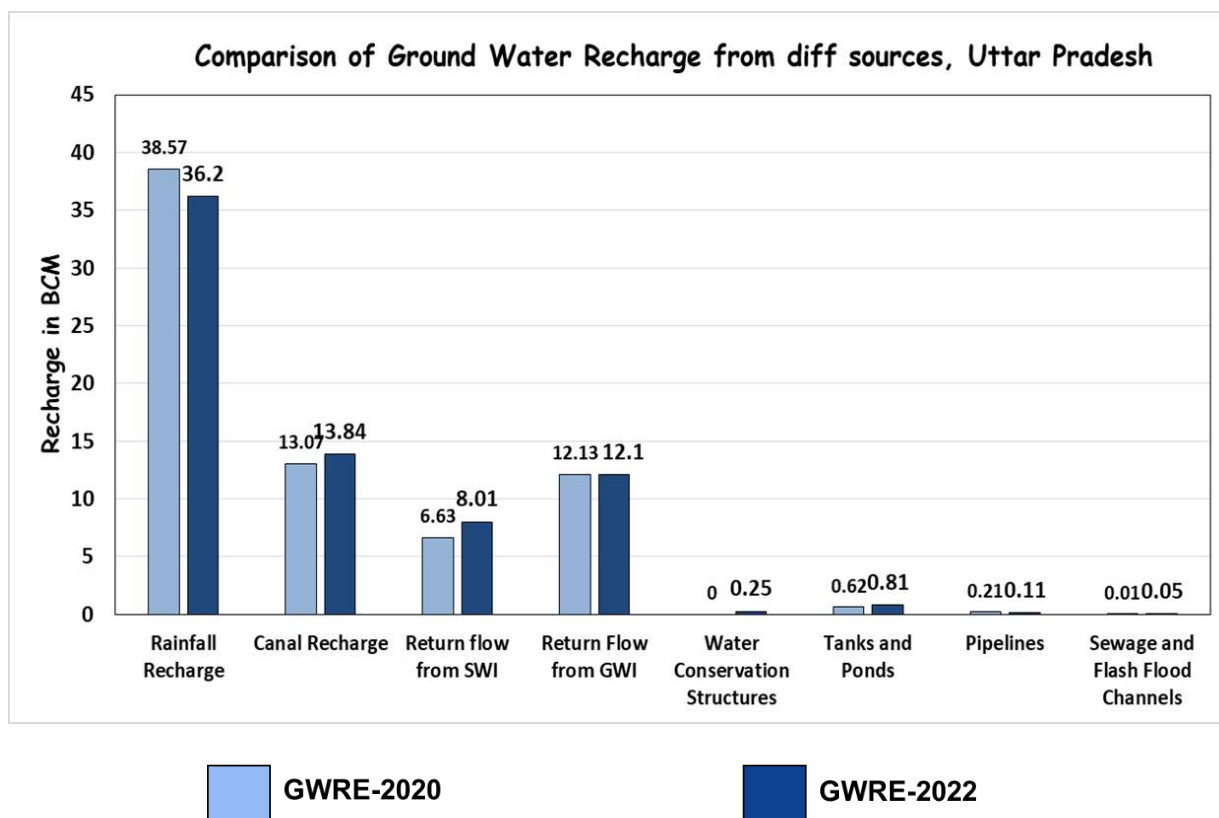


Figure 7: Comparison of GW Recharge from Different Sources in GWRE-2020 and GWRE-2022

6.3.4. Unaccounted Natural Discharge and Annual Extractable Ground Water Resources

The total annual ground water recharge of the area is the sum of monsoon and non-monsoon recharge. An allowance of 5% to 10% of total annual ground water recharge has been kept for natural discharge in the non-monsoon season respectively. Because WLF and RIF method are employed to compute rainfall recharge during monsoon season. The balance ground water available accounts for existing net ground water availability for various uses and potential for future development. Assessment unit wise unaccounted natural discharge and net ground water availability is given in Annexures whereas district wise unaccounted natural discharge and net ground water availability is given in Table.

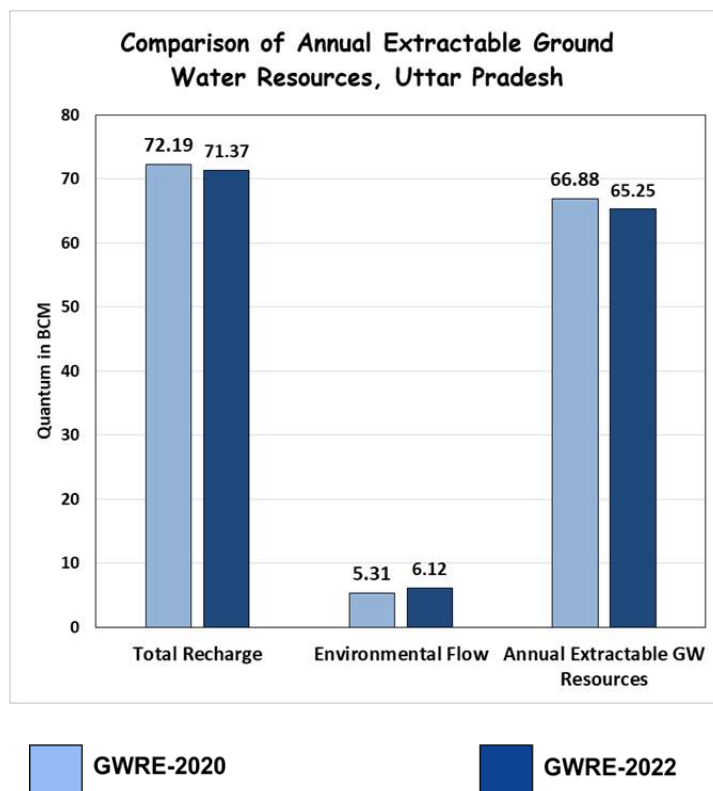
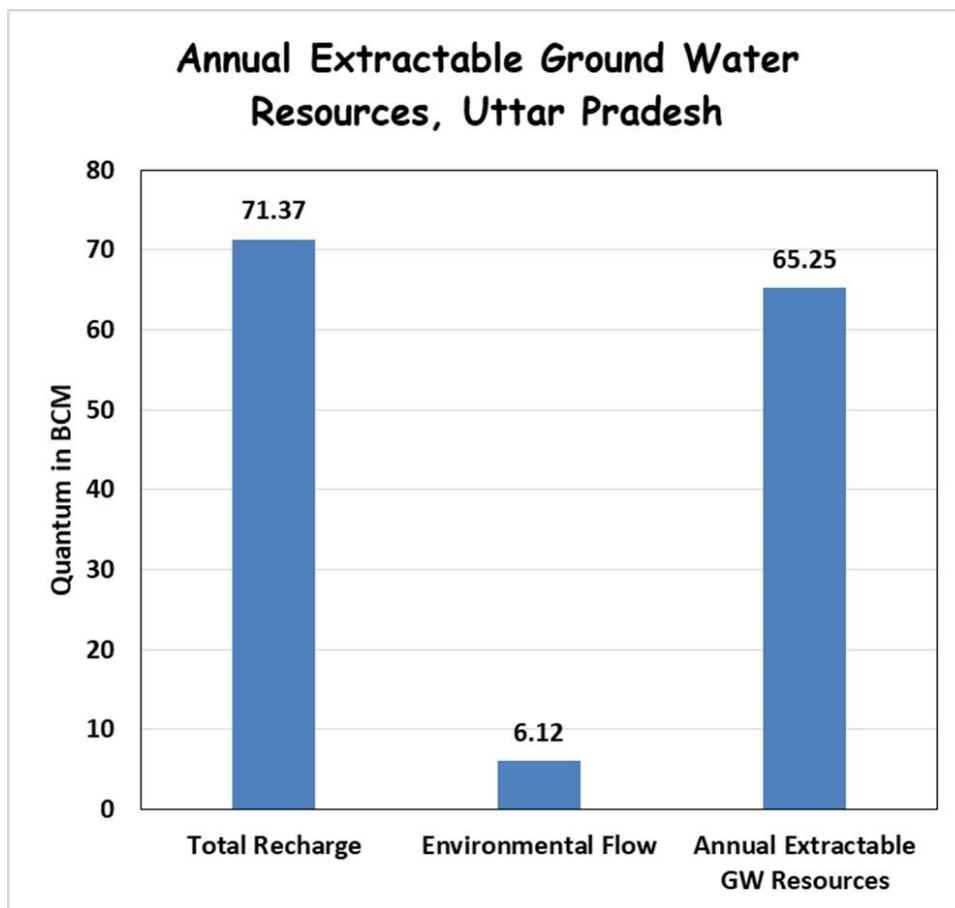


Figure 8: Annual Extractable GW Resource and comparison with GWRE-2020

6.3.5. Ground Water Extraction for Various Uses

Ground water extraction for various uses has been calculated and details of assessment unit wise groundwater are given in Annexure-III D. District-wise ground water extraction figures are also compiled and given in Table-13.

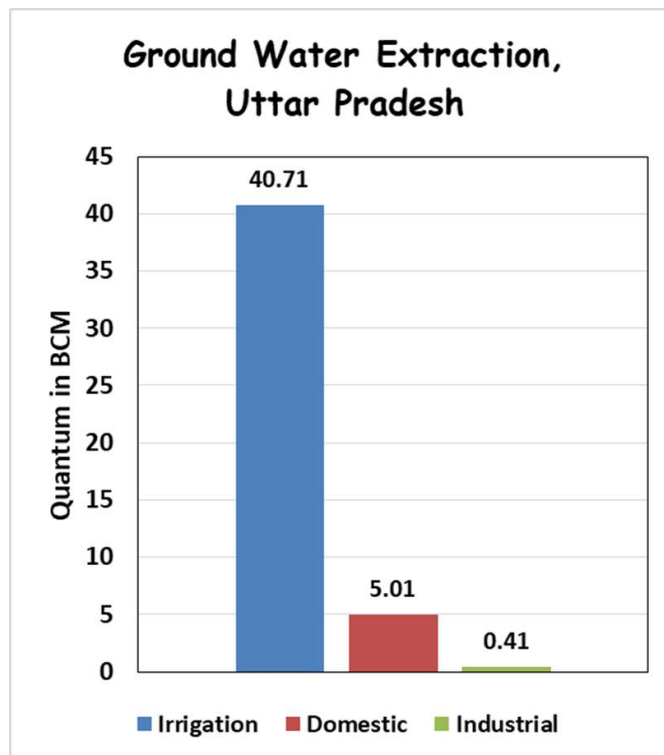


Figure 9: Ground Water Extraction from different sources

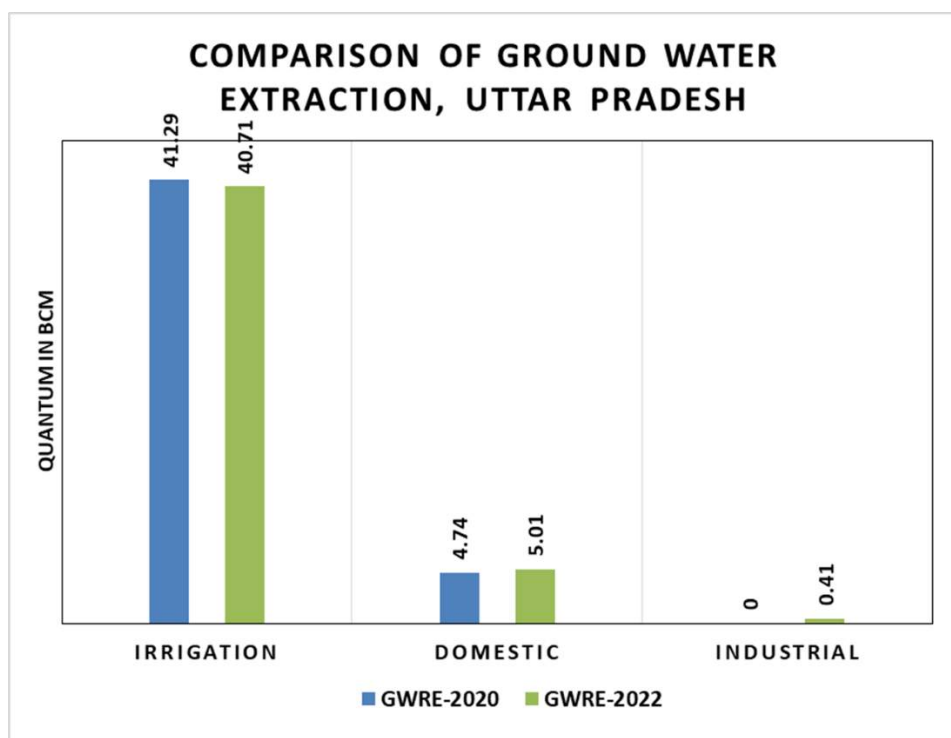


Figure 10: Comparison of Ground Water Extraction between 2020 and 2022

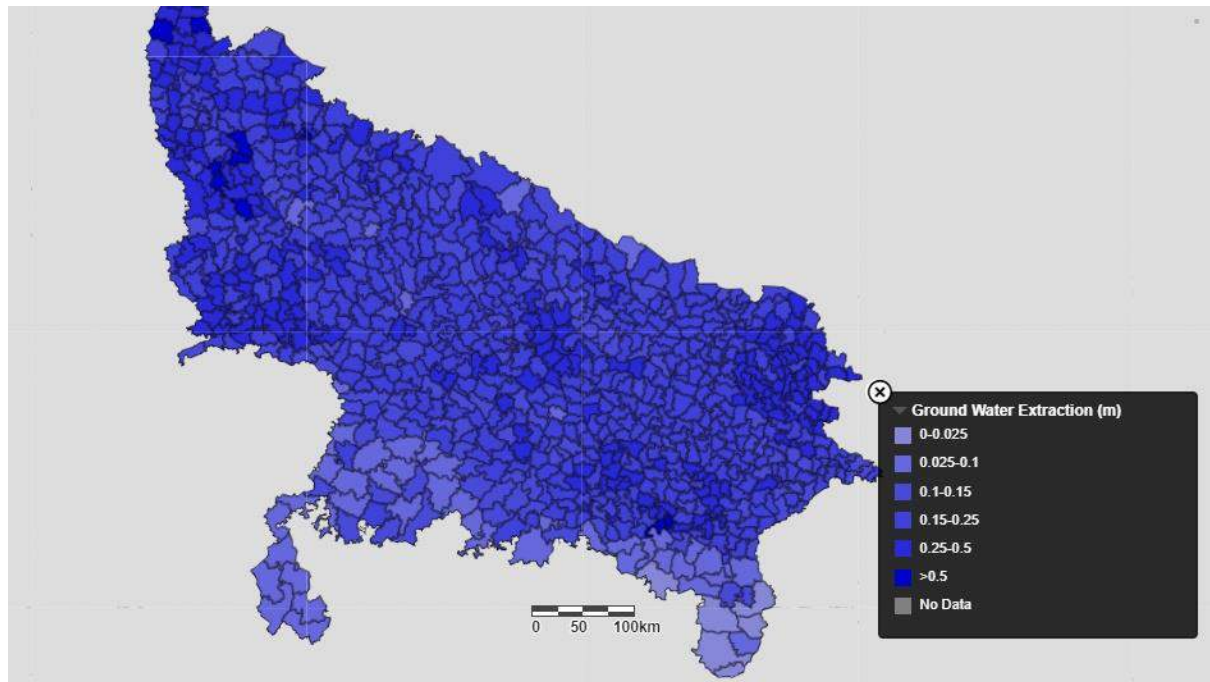


Figure 11: Ground water Extraction (m) (IN-GRES)

Table 7: District- wise Total Annual Extractable resources of Uttar Pradesh under different categories

S.No	Name of District	Total Annual Extractable Resource of Assessed Units (in mcm)	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%
1	LALITPUR	371.84	-	-	371.84	100	-	-	-	-	-	-
2	AGRA	813.08	-	-	253.73	31.2	104.45	12.9	454.89	56	-	-
3	ALIGARH	897.56	465.25	51.8	357.26	39.8	56.83	6.33	18.23	2.03	-	-
4	AMBEDKAR NAGAR	722.97	640.12	88.5	82.85	11.5	-	-	-	-	-	-
5	AMETHI	782.47	748.62	95.7	33.85	4.33	-	-	-	-	-	-
6	AMROHA	504.55	-	-	267.29	53	157.75	31.3	79.52	15.8	-	-
7	AURAIYA	597.85	597.85	100	-	-	-	-	-	-	-	-
8	AYODHYA	857.67	857.67	100	-	-	-	-	-	-	-	-
9	AZAMGARH	1219.01	1219.01	100	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BAGPAT	334.33	-	-	137.8	41.2	50.29	15	146.24	43.7	-	-
11	BAHRAICH	1262.96	1262.96	100	-	-	-	-	-	-	-	-
12	BALLIA	835.6	835.6	100	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BALRAMPUR	816.2	816.2	100	-	-	-	-	-	-	-	-
14	BANDA	657.23	365.69	55.6	291.54	44.4	-	-	-	-	-	-
15	BARABANKI	1834.3	1834.3	100	-	-	-	-	-	-	-	-
16	BAREILLY	1126.48	904.24	80.3	200.31	17.8	-	-	21.92	1.95	-	-
17	BASTI	747.41	747.41	100	-	-	-	-	-	-	-	-
18	BIJNOR	1378.51	785.79	57	472.11	34.3	120.62	8.75	-	-	-	-
19	BUDAUN	771.96	236.53	30.6	338.92	43.9	94.63	12.3	101.88	13.2	-	-
20	BULANDSHAHR	1445.91	92.95	6.43	566.23	39.2	346.6	24	440.13	30.4	-	-
21	CHANDAULI	509.85	509.85	100	-	-	-	-	-	-	-	-
22	CHITRAKOOT	399.18	84.16	21.1	208.21	52.2	106.81	26.8	-	-	-	-
23	DEORIA	1290.33	1290.33	100	-	-	-	-	-	-	-	-
24	ETAH	743.85	277.93	37.4	409.44	55	56.48	7.59	-	-	-	-
25	ETAWAH	651.23	651.23	100	-	-	-	-	-	-	-	-

S.No	Name of District	Total Annual Extractable Resource of Assessed Units (in mcm)	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%
26	FARRUKHABAD	461.01	238.9	51.8	222.12	48.2	-	-	-	-	-	-
27	FATEHPUR	1097.23	579.16	52.8	402.69	36.7	-	-	115.37	10.5	-	-
28	FIROZABAD	724.29	-	-	347.53	48	57.75	7.97	319	44	-	-
29	G.B.NAGAR	476.61	-	-	100.06	21	259.41	54.4	117.15	24.6	-	-
30	GHAZIABAD	378.75	-	-	124.34	32.8	-	-	254.41	67.2	-	-
31	GHAZIPUR	959.16	896.65	93.5	62.51	6.52	-	-	-	-	-	-
32	GONDA	1064.04	1064.04	100	-	-	-	-	-	-	-	-
33	GORAKHPUR	1594.02	1594.02	100	-	-	-	-	-	-	-	-
34	HAMIRPUR	464.32	235.08	50.6	229.24	49.4	-	-	-	-	-	-
35	HAPUR	436.92	-	-	85.85	19.7	190.15	43.5	160.92	36.8	-	-
36	HARDOI	1625.16	1625.16	100	-	-	-	-	-	-	-	-
37	HATHRAS	561.67	117.99	21	88.74	15.8	194.57	34.6	160.37	28.6	-	-
38	JALAUN	912.99	912.99	100	-	-	-	-	-	-	-	-
39	JAUNPUR	1179.4	720.92	61.1	364.75	30.9	93.72	7.95	-	-	-	-
40	JHANSI	643.13	400.28	62.2	242.85	37.8	-	-	-	-	-	-
41	KANNAUJ	561.21	323.45	57.6	113.69	20.3	49.22	8.77	74.84	13.3	-	-
42	KANPUR DEHAT	733.21	184.47	25.2	548.74	74.8	-	-	-	-	-	-
43	KANPUR NAGAR	792.22	208.29	26.3	452.28	57.1	131.65	16.6	-	-	-	-
44	KASGANJ	669.1	434.8	65	234.3	35	-	-	-	-	-	-
45	KAUSHAMBI	467.67	138.76	29.7	263.84	56.4	-	-	65.07	13.9	-	-
46	KUSHI NAGAR	1579.34	1579.34	100	-	-	-	-	-	-	-	-
47	LAKHIMPUR KHERI	1977.21	1977.21	100	-	-	-	-	-	-	-	-
48	LUCKNOW	750.9	675.44	90	-	-	-	-	75.46	10.1	-	-
49	MAHOBA	278	-	-	169.88	61.1	-	-	108.13	38.9	-	-
50	MAHRAJGANJ	1026.76	1026.76	100	-	-	-	-	-	-	-	-
51	MAINPURI	843.45	619.6	73.5	179.56	21.3	-	-	44.29	5.25	-	-
52	MATHURA	1249.66	895.58	71.7	-	-	222.21	17.8	131.87	10.6	-	-

S.No	Name of District	Total Annual Extractable Resource of Assessed Units (in mcm)	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%	Total Annual Extractable Resource (in mcm)	%
53	MAUNATH BHANJAN	465.54	465.54	100	-	-	-	-	-	-	-	-
54	MEERUT	769.91	292.71	38	372.99	48.5	82.7	10.7	21.51	2.79	-	-
55	MIRZAPUR	553.42	398.26	72	111.39	20.1	30.7	5.55	13.08	2.36	-	-
56	MORADABAD	644.73	124.56	19.3	442.64	68.7	60.96	9.45	16.56	2.57	-	-
57	MUZAFFARNAGAR	1076.6	668.87	62.1	147.76	13.7	168.55	15.7	91.42	8.49	-	-
58	PILIBHIT	1057.51	1057.51	100	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PRATAPGARH	1276.68	391.26	30.7	579.47	45.4	305.95	24	-	-	-	-
60	PRAYAGRAJ	1286.67	719.83	55.9	463.01	36	80.66	6.27	23.17	1.8	-	-
61	RAIBARELI	1116.51	1116.51	100	-	-	-	-	-	-	-	-
62	RAMPUR	721.02	305.38	42.4	415.64	57.7	-	-	-	-	-	-
63	SAHARANPUR	1317.01	116.25	8.83	700.21	53.2	-	-	500.55	38	-	-
64	SAMBHAL	443.37	61.26	13.8	158.5	35.8	223.62	50.4	-	-	-	-
65	SANT KABIR NAGAR	492.21	492.21	100	-	-	-	-	-	-	-	-
66	SANT RAVIDAS NAGAR	776.74	-	-	776.74	100	-	-	-	-	-	-
67	SHAHJAHANPUR	1261.12	1261.12	100	-	-	-	-	-	-	-	-
68	SHAMLI	426.36	-	-	76.8	18	86.75	20.4	262.81	61.6	-	-
69	SHRAWASTI	488.15	488.15	100	-	-	-	-	-	-	-	-
70	SIDDHARTH NAGAR	868.87	868.87	100	-	-	-	-	-	-	-	-
71	SITAPUR	1820.6	1820.6	100	-	-	-	-	-	-	-	-
72	SONBHADRA	494.05	432.7	87.6	61.35	12.4	-	-	-	-	-	-
73	SULTANPUR	841.3	841.3	100	-	-	-	-	-	-	-	-
74	UNNAO	1548.2	1548.2	100	-	-	-	-	-	-	-	-
75	VARANASI	477.09	127.95	26.8	101.79	21.3	113.54	23.8	133.81	28.1	-	-
	Total States	65303.43	45271.63	69.3	12632.64	19.3	3446.56	5.28	3952.6	6.05	-	-

Table 8: District-wise Ground Water Extraction for Various Uses and Stage of Ground water extraction

S.NO	Districts	Ground Water Recharge in Ham					Total Natural Discharges in Ham	Annual Extractable Ground Water Resource in Ham	Current Annual Ground Water Extraction in Ham				Annual GW Allocation for Domestic use as on 2025 in Ham	Net Ground Water Availability for future use in Ham	Stage of Ground Water Extraction(%)
		Monsoon Season		Non-Monsoon Season		Total Annual Ground Water Recharge			Irrigation	Industrial	Domestic	Total			
		Recharge from rainfall	Recharge from other Sources	Recharge from Rainfall	Recharge from other Sources										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	AGRA	38699.37	16080.81	546.74	34752.79	90079.71	8771.85	81307.86	83169.14	135.64	10727.48	94032.24	11665.86	4522.05	115.65
2	ALIGARH	47413.45	15843.4	1597.97	33068.52	97923.34	8167.31	89756.03	58795.07	489.5	11472.18	70756.77	12631.49	21074.5	78.83
3	AMBEDKAR NAGAR	51850.39	12025.94	387.87	15356.11	79620.31	7323.29	72297.02	39547.88	0	6214.03	45761.92	6670.83	26078.31	63.3
4	AMETHI	38510.24	20624.26	891.9	26273.07	86299.47	8052.09	78247.38	44175.57	92.69	4871.25	49139.5	5243.71	28735.4	62.8
5	AMROHA	39286.96	5869.43	1075.15	9442.06	55673.6	5218.5	50455.1	41928.99	731.32	4729.73	47390.04	5188.02	5241.93	93.93
6	AURAIYA	27295.04	12563.11	286.67	26283.36	66428.18	6642.82	59785.36	30632.69	8.14	2878.97	33519.81	3041.69	26102.83	56.07
7	AYODHYA	49329.22	15749.94	447.72	29455.29	94982.17	9215.04	85767.13	47398.35	0	6975.5	54373.86	7822.51	30546.26	63.4
8	AZAMGARH	70103.92	24631.24	136.21	36650.35	131521.72	9620.46	121901.26	61649.02	7.1	13310.72	74966.83	14836.82	45408.32	61.5
9	BAGPAT	15776.95	8161.08	945.23	12264.75	37148.01	3714.8	33433.21	32002.25	30.02	2501.37	34533.64	2605.64	2585.93	103.29
10	BAHRAICH	78277.57	20530.87	2945.77	35272.16	137026.37	10730.49	126295.88	64756.76	131.4	9520.93	74409.09	10470.83	50936.9	58.92
11	BALLIA	49482.45	15085.73	1799.39	23644.6	90012.17	6452.55	83559.62	45364.22	9.02	7983.02	53356.27	8772.29	29414.07	63.85
12	BALRAMPUR	57878.89	10491.79	1398.21	18615.61	88384.5	6764.53	81619.97	43513.4	204.2	6037.14	49754.76	6750.02	31152.32	60.96
13	BANDA	49537.68	8546.95	519.8	13914.39	72518.82	6796.28	65722.54	39960.02	0	3895.92	43855.94	4256.96	21505.56	66.73
14	BARABANKI	67918.06	45543.09	1121.58	85860.49	200443.22	17013.72	183429.5	107620.14	0	8816.19	116436.33	9670.51	66138.87	63.48
15	BAREILLY	70860.89	20045.71	1401.51	31841.31	124149.42	11501.74	112647.68	68709.18	397.23	13576.77	82683.17	14695.65	31520.46	73.4
16	BASTI	66906.52	5438.04	662.66	8876.17	81883.39	7142.57	74740.82	41488.62	182.47	6393.62	48064.71	6902.14	26167.58	64.31
17	BIJNOR	95152.54	18474.98	3865.88	32498.16	149991.56	12140.41	137851.15	87449.15	657	7787.39	95893.54	8345.53	41399.47	69.56
18	BUDAUN	67470.27	6078.08	1631.21	10031.77	85211.33	8014.86	77196.47	52995.43	39.6	8368.06	61403.12	9105.51	16259.93	79.54
19	BULANDSHAHAR	44216.48	44207.76	1160.65	68930.23	158515.12	13924.15	144590.97	132659.59	0	6601.95	139261.56	6972.13	14932.83	96.31
20	CHANDAULI	30823.78	16117.56	279.81	9295.33	56516.48	5531.12	50985.36	24073.69	365	4568.12	29006.81	4896.29	21650.37	56.89
21	CHITRAKOOT	30322.06	5551.8	305.36	7695.22	43874.44	3956.18	39918.26	30568.83	0	2528.36	33097.18	2834.09	6515.35	82.91
22	DEORIA	45641.68	45971.27	1580.82	46833.53	140027.3	10994.76	129032.54	70862.66	0	7041.79	77904.43	7468.53	50701.38	60.38

S.NO	Districts	Ground Water Recharge in Ham					Total Natural Discharg es in Ham	Annual Extracta ble Ground Water Resource in Ham	Current Annual Ground Water Extraction in Ham				Annual GW Allocation for Domestic use as on 2025 in Ham	Net Ground Water Availabili ty for future use in Ham	Stage of Ground Water Extractio n(%)
		Monsoon Season		Non-Monsoon Season		Total Annual Ground Water Recharge			Irrigation	Indus trial	Domestic	Total			
		Recharge from rainfall	Recharge from other Sources	Recharg e from Rainfall	Recharge from other Sources										
23	ETAH	26304.29	16480.78	530.17	38347.54	81662.78	7277.54	74385.24	50452.98	16.43	4546.79	55016.21	4840.12	19075.71	73.96
24	ETAWAH	27088.8	15189.59	313.59	28330.49	70922.47	5799.73	65122.74	29623.03	13.49	3187.42	32823.94	3431.04	32055.18	50.4
25	FARRUKHABA D	32742.55	4637.21	492.27	12504.51	50376.54	4275.11	46101.43	30820.87	0	3911.1	34731.97	4244.47	11036.09	75.34
26	FATEHPUR	64258.26	22441.5	276.01	33073.98	120049.75	10327.22	109722.53	70964.33	2.02	7208.21	78174.57	7940.09	33201.9	71.25
27	FIROZABAD	30658.83	16069.75	449.69	32702.03	79880.3	7451.74	72428.56	69234.6	0.01	6611.47	75846.08	7151.21	9029.09	104.72
28	G.B.NAGAR	14904.99	14188.32	401.54	21944.93	51439.78	3778.68	47661.1	47888.36	0	1545.77	49434.12	1608.94	3022.33	103.72
29	GHAZIABAD	14593.53	10290.09	539.46	16148.13	41571.21	3696.33	37874.88	36881.78	2246.1	7362.54	46490.4	8834.97	2191.48	122.75
30	GHAZIPUR	58979.35	18022.82	445.32	29126.32	106573.81	10657.39	95916.42	49945.74	57.15	8907.1	58910	9653.26	36260.26	61.42
31	GONDA	72295.63	15587.17	1186.83	24086.89	113156.52	6752.03	106404.49	53044.14	316.45	9567.08	62927.64	10644.32	42399.61	59.14
32	GORAKHPUR	73053.24	66379.21	2046.4	32115.3	173594.15	14191.74	159402.41	89583.31	556.1	9285.78	99425.23	9998.11	59264.84	62.37
33	HAMIRPUR	37130.88	5721.75	98.05	7809.96	50760.64	4329.14	46431.5	28967.6	343.47	2174.23	31485.29	2268.15	14852.29	67.81
34	HAPUR	15236.08	11880.31	563.64	18724.78	46404.81	2713.07	43691.74	40324.2	755.27	2378.83	43458.32	2521.11	1741.67	99.47
35	HARDOI	94992.45	29597.77	2042.14	52077.34	178709.7	16193.97	162515.73	92892.99	412.45	8482.5	101787.94	9183.18	60027.12	62.63
36	HATHRAS	20325.67	16424.17	442.05	25215.56	62407.45	6240.77	56166.68	50635.64	16.38	4086.18	54738.21	4390.96	7116.12	97.46
37	JALAUN	61794.94	12136.9	513.55	26419.08	100864.47	9565.07	91299.4	47851.11	7.3	4264.79	52123.2	4509.25	38931.74	57.09
38	JAUNPUR	70364.75	20455.32	214.94	37148.35	128183.36	10243.71	117939.65	70520.18	0	13347.62	83867.78	14572.66	32846.82	71.11
39	JHANSI	28416.61	18195.25	0	24487.36	71099.22	6786	64313.22	40953.06	40.15	3136.31	44129.52	3439.34	19880.67	68.62
40	KANNAUJ	26062.35	10464.77	675.64	24347.34	61550.1	5429.17	56120.93	39610.47	15.79	4328.05	43954.34	4685.36	17573.75	78.32
41	KANPUR DEHAT	41647.36	12569.61	684.4	25788.12	80689.49	7368.44	73321.05	49901.84	332.92	4008.33	54243.08	4202.93	18883.37	73.98
42	KANPUR NAGAR	41794.84	13990.1	918.52	29910.55	86614.01	7392.37	79221.64	53988.75	346.27	7912.55	62247.55	8284.77	16601.87	78.57
43	KASGANJ	25655.88	13272	557.66	32316.37	71801.91	4891.77	66910.14	41340.29	3.65	3928.99	45272.93	4325.08	21241.11	67.66
44	KAUSHAMBI	31495.86	7861.49	271.18	12334.29	51962.82	5196.29	46766.53	33960.29	0	4449.1	38409.39	4995.9	9235.27	82.13
45	KUSHI NAGAR	49804.95	68696.8	2263.39	54717.16	175482.3	17548.25	157934.05	70507.42	60	8550.58	79117.98	9459.8	77906.86	50.1
46	LAKHIMPUR KHERI	126762.21	27333.86	4730.12	55837.09	214663.28	16942.37	197720.91	108613.88	529.25	11862.83	121005.94	13690.09	74887.72	61.2

S.NO	Districts	Ground Water Recharge in Ham					Total Natural Discharg es in Ham	Annual Extracta ble Ground Water Resource in Ham	Current Annual Ground Water Extraction in Ham				Annual GW Allocation for Domestic use as on 2025 in Ham	Net Ground Water Availabili ty for future use in Ham	Stage of Ground Water Extractio n(%)
		Monsoon Season		Non-Monsoon Season		Total Annual Ground Water Recharge			Irrigation	Indus trial	Domestic	Total			
		Recharge from rainfall	Recharge from other Sources	Recharg e from Rainfall	Recharge from other Sources										
47	LALITPUR	16090.63	6359.82	0	18865.58	41316.03	4131.59	37184.44	28306.81	0	3389.58	31696.37	3775.9	5101.74	85.24
48	LUCKNOW	40809.52	16046.01	829.93	24726.33	82411.79	7321.91	75089.88	29902.46	6121.05	12202.15	48225.68	13872.83	26417.16	64.22
49	MAHOBA	9398.63	9202.15	0	11988.24	30589.02	2788.9	27800.12	24406.7	1.83	1142.94	25551.46	1212.54	3189.15	91.91
50	MAHRAJGANJ	68252.29	19677.89	1967.16	22628	112525.34	9849.32	102676.02	55375.26	0	6973.94	62349.21	7698.58	39602.16	60.72
51	MAINPURI	35696.25	20090.05	420.64	36143.77	92350.71	8005.3	84345.41	55711.52	0.47	4905.08	60617.06	5240.74	25054.13	71.87
52	MATHURA	34255.2	34003.62	792.68	68348.39	137399.89	12434.18	124965.71	83684.14	0	6390.83	90074.95	6972	36277.36	72.08
53	MAUNATH BHANJAN	30985.59	8780.57	458.89	10926.58	51151.63	4597.72	46553.91	23859.05	5.69	6249.68	30114.4	7033.82	15655.37	64.69
54	MEERUT	42334.67	15791.95	1783.44	24164.06	84074.12	7083.46	76990.66	48205.8	1089.7	9849.87	59145.36	10375.53	19824.59	76.82
55	MIRZAPUR	26358.14	15264.83	16.12	18824.4	60463.49	5121.05	55342.44	28096.28	25.55	6698.59	34820.44	7319.87	20068.82	62.92
56	MORADABAD	39447.99	11864.55	1106.96	17654.53	70074.03	5600.83	64473.2	46325.63	157.98	10472.5	56956.11	11804.71	10475.39	88.34
57	MUZAFFARNA GAR	43281.98	23794.42	7663.99	40386.88	115127.27	7467.09	107660.18	72947.72	739.1	6482.62	80169.41	7121.13	28207.75	74.47
58	PILIBHIT	71698.64	15578.18	1250.07	28160.07	116686.96	10935.58	105751.38	60442.5	90.67	5327.41	65860.59	5768.94	39449.27	62.28
59	PRATAPGARH	59455.49	31496.22	203.23	45803.59	136958.53	9290.59	127667.94	91159.96	32.5	8091.85	99284.31	8699.65	27810.55	77.77
60	PRAYAGRAJ	72160.94	28873.14	0	39540.66	140574.74	11907.7	128667.04	76359.33	1371.53	16783.64	94514.51	18139.56	34918.88	73.46
61	RAIBARELI	56785.6	25996.85	225.36	41048.98	124056.79	12405.68	111651.11	58802.15	0	6976.37	65778.54	7673.42	45175.51	58.91
62	RAMPUR	36952.53	16463.79	1571.07	24120.51	79107.9	7006.19	72101.71	46685.34	254.49	5105.66	52045.49	5579.04	19582.84	72.18
63	SAHARANPUR	77077.2	21794.58	5463.56	37172.11	141507.45	9806.88	131700.57	123970.56	702.95	7179.57	131853.06	7702.09	16095.43	100.12
64	SAMBHAL	38518.34	3484.5	929.6	5702.66	48635.1	4297.94	44337.16	32977.25	168.16	5622.07	38767.49	6263.01	5079.81	87.44
65	SANT KABIR NAGAR	42374.93	4120.81	764.46	7080.18	54340.38	5119.28	49221.1	26840.86	158.27	4252.06	31251.18	4631.67	17590.3	63.49
66	SANT RAVIDAS NAGAR	17015.08	22120.07	184.7	46984.92	86304.77	8630.47	77674.3	58470.09	80.3	3435.04	61985.4	3648.85	15475.09	79.8
67	SHAHJAHANPUR	89594.91	17662.71	2802.84	25356.09	135416.55	9304.73	126111.82	69252.6	1503.03	8362.11	79117.77	9322.62	46033.55	62.74
68	SHAMLI	21763.91	9074.94	1544.69	13931.15	46314.69	3678.36	42636.33	42109.92	164.65	3025.91	45300.48	3066.96	954.54	106.25

S.NO	Districts	Ground Water Recharge in Ham					Total Natural Discharges in Ham	Annual Extractable Ground Water Resource in Ham	Current Annual Ground Water Extraction in Ham				Annual GW Allocation for Domestic use as on 2025 in Ham	Net Ground Water Availability for future use in Ham	Stage of Ground Water Extraction(%)
		Monsoon Season		Non-Monsoon Season		Total Annual Ground Water Recharge			Irrigation	Industrial	Domestic	Total			
		Recharge from rainfall	Recharge from other Sources	Recharge from Rainfall	Recharge from other Sources										
69	SHRAWASTI	39781.62	4093.26	1187.29	6848.47	51910.64	3095.65	48814.99	24333.89	0	3164.17	27498.07	3632.46	20848.64	56.33
70	SIDDHARTH NAGAR	66698.83	10445.92	1324.31	15731.11	94200.17	7313.11	86887.06	47747.17	0.27	7221.29	54968.72	8079.37	31060.26	63.26
71	SITAPUR	96382.3	39913.66	2012.06	63980.78	202288.8	20228.91	182059.89	83149.7	17352.1	11049.53	111551.34	12255.85	69302.22	61.27
72	SONBHADRA	14789.31	28970.99	129.25	10768.36	54657.91	5252.85	49405.06	21308.19	442.49	4230.13	25980.79	4730.88	22923.53	52.59
73	SULTANPUR	47978.94	18598.21	174.63	26193.31	92945.09	8814.64	84130.45	45165.92	5.81	6035.18	51206.89	6496.7	32462.03	60.87
74	UNNAO	62655.39	44697.74	966.14	61403.94	169723.21	14902.84	154820.37	86278.64	1030.17	8466.2	95775.03	9372.65	58138.91	61.86
75	VARANASI	26098.42	9962.52	123.08	15774.78	51958.8	4249.69	47709.11	31898.97	88.11	10508.94	42496.04	10946.31	8418.19	89.07
	Total(Ham)	3543811.98	1395743.33	81540.82	2122627.17	7143723.3	613379.86	6530343.44	4071601.94	41137.81	501439.49	4614179.3	548159.84	1999046.66	70.66
	Total(Bcm)	35.44	13.96	0.82	21.23	71.44	6.13	65.3	40.72	0.41	5.01	46.14	5.48	19.99	70.66

7. GROUND WATER EXTRACTION AND CATEGORIZATION OF ASSESSMENT

7.1.Stage of Ground Water Extraction and Categorization of assessment

The distributions of various categorized blocks are shown in the Figure-15, in which 169 blocks are falling in semi-critical category, 47 assessment units (46 blocks and 1 urban area) in critical category and 63 assessment unit (54 blocks and 9 urban area) of the state are categorized as over-exploited. List of semi-critical, critical and over- exploited area is given in Table-15. Almost all over-exploited blocks are falling in western part of Uttar Pradesh, where ground water draft has increased manifold during past decades. The stage of ground water extraction of the State is 70.66%.

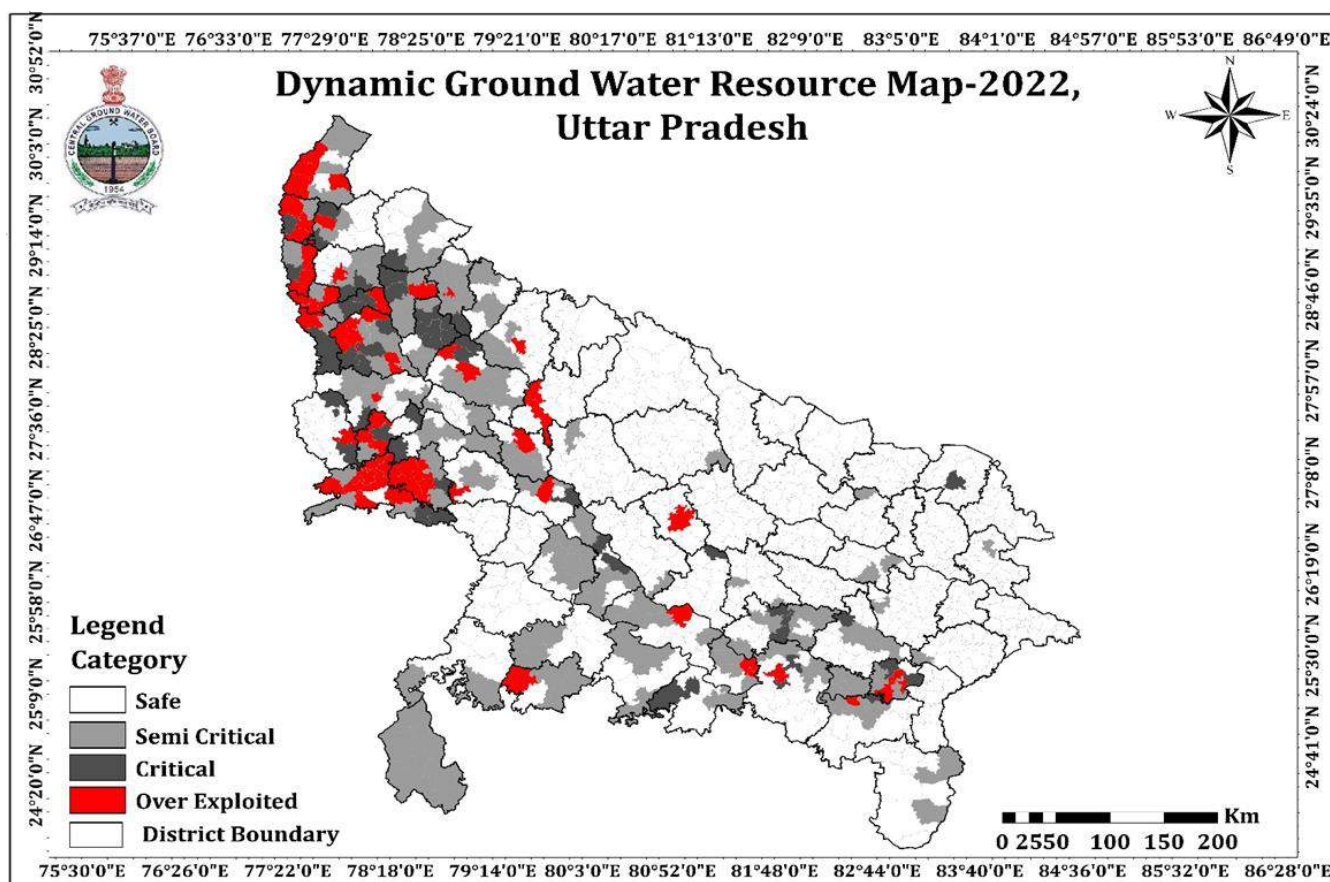


Figure 12: Categorization of Assessment Unit (Block & Urban area) For Ground Water Extraction - As on March 2022

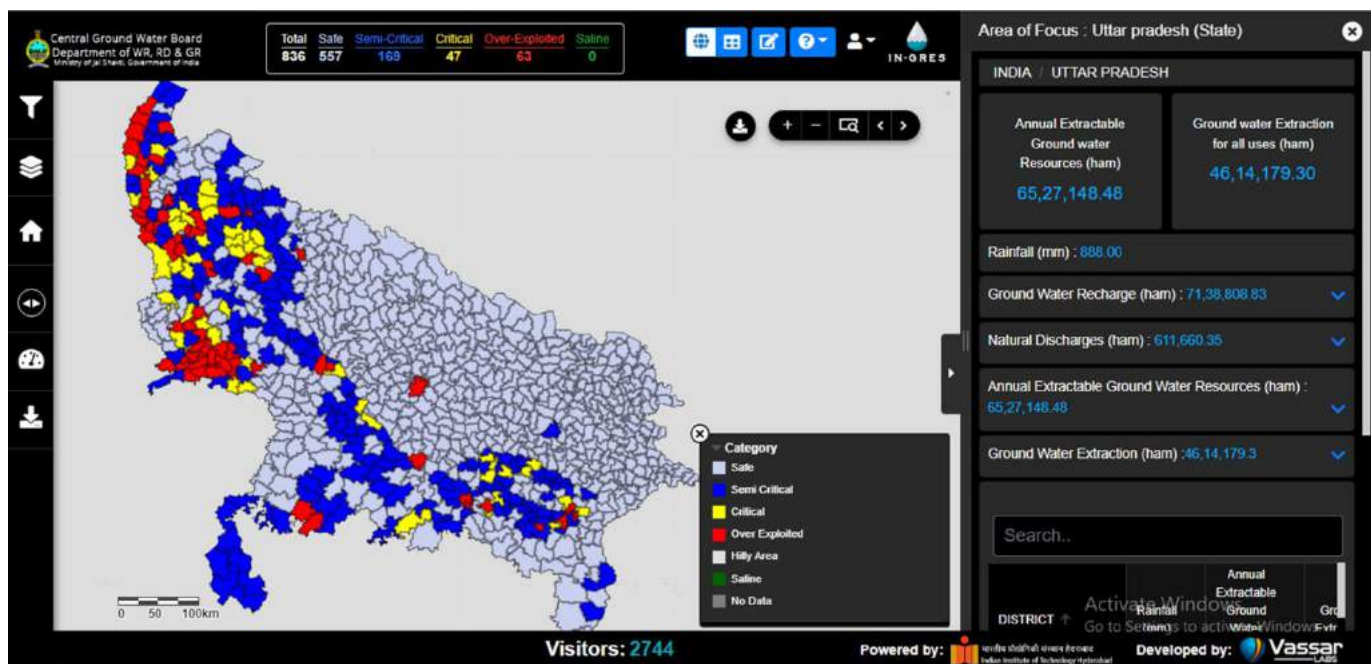


Figure 13: Categorization of Assessment Unit (Block & Urban area) For Ground Water Extraction - As on March 2022 in INGRES Portal

Total recharge from Rainfall in the state is of the order of 36.25 Bcm with Lakhimpur district having the highest recharge of 131403 Ham and Mahoba district has minimum recharge of the order of 9398 Ham. Component of recharge from other sources is highest in Barabanki district (131403 ham) where maximum canal irrigation facility is available. Lowest value of recharge from other source is recorded in Sambhal (9187 ham) where use of ground water as well surface water for irrigation purpose is very low. Total recharge from rainfall is 36.25Bcm whereas from other sources is 35.18bcm.

Total annual recharge from all sources in the State is of the order of 71.43bcm, with Lakhimpur district having the highest recharge of 214663ham and Mahoba district has minimum recharge of the order of 30589ham.

Total unaccounted natural discharge in the State is of the order of 6.13 bcm with Sitapur district having the highest discharge of 20228ham and Hapur with lowest of 2713 ham. The Annual Extractable Ground Water Resources in the state is 65.30bcm with Lakhimpur district having the highest net ground water availability of 197720 ham and Mahoba with lowest of 27800 ham.

Total extraction of ground water for all uses in state is calculated as 46.14bcm. The maximum ground water withdrawal for all uses is 139261 ham in Bulandshahar district and minimum extraction of ground water for all uses is 9398 ham in Mahoba district at Southern part of Uttar Pradesh. Comparison of ground water extraction for various uses reveals that extraction for irrigation accounts for almost 88 % of total ground water extraction, whereas extraction for domestic purposes is 11% and industrial purposes in 1%.

After successful upload of data on the online portal of IN-GRES (India Groundwater Resource Estimation System) and computation based on GEC 2015 methodology, 559 blocks are Safe, 169 blocks are falling in semi-critical category, 47 assessment units in critical category and 63 assessment unit of the state are categorized as over-exploited. The ground water resources of the individual block /assessment unit show wide variation in the resource available and stage of ground water extraction. In Uttar Pradesh, the ground water extraction concentrates mainly in the Western Uttar Pradesh, Bundelkhand Region and south eastern part of the of the State. The stage of ground water extraction of the State is 70.66%.

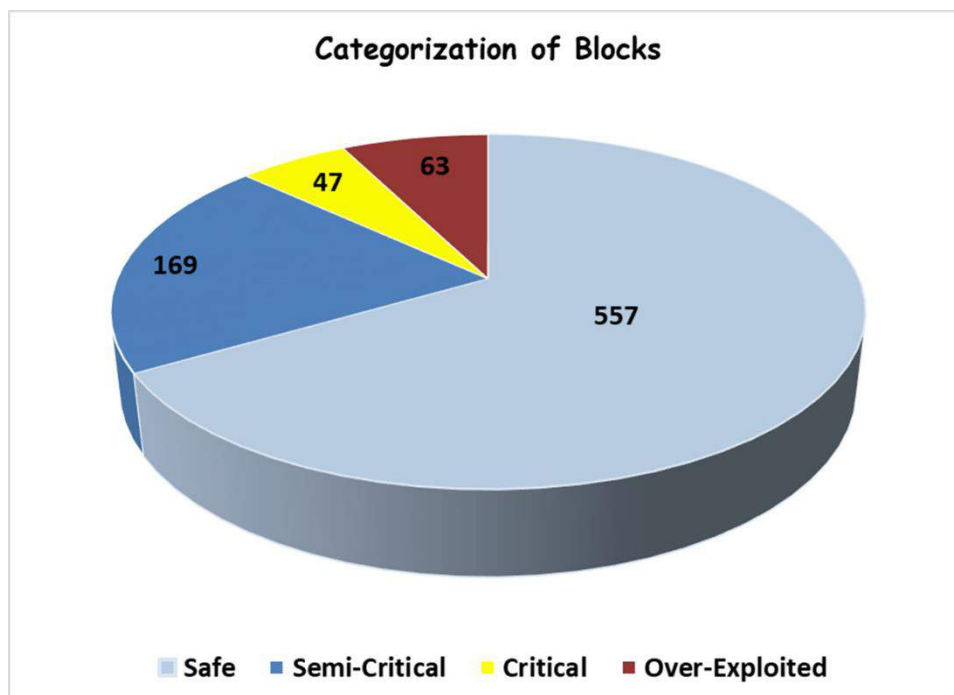


Figure 14: Categorization of Assessment Unites

Category	No	%
Safe	557	66.6
Semi-Critical	169	20.2
Critical	47	5.6
Over-Exploited	63	7.5
Total Assessment Unit	836	100.0

Table 9: Districts with Maximum OCS Units

District Without OCS units	30 Districts
Districts with OCS units	45 Districts
Districts with Maximum OCS units	Agra District (16 Aus)
District With Maximum Over Exploited Units	Agra District (10 Aus)
District With Maximum Critical Units	Bulandshahr, Pratapgarh, Sambhal Districts (9 Aus)
District With Maximum Semi Critical Units	Pratapgarh and Prayagraj Districts (10 Aus)

Category	Stage of GW Extraction (in %)						
	Minimum	Name	Maximum	Name	Mean	Median	Std. Dev
Assessment Unit Wise (Except City)	24.2	Hallia (Mirzapur)	214.03	Jalalabad (Kannauj)	70.7	66.08	25.44
District Wise	50.09	Kushinagar	122.74	Ghaziabad	70.7	68.61	15.92
Urban Units	95.89	Kanpur City	305.47	Moradabad City	192.07	205.1	69.75

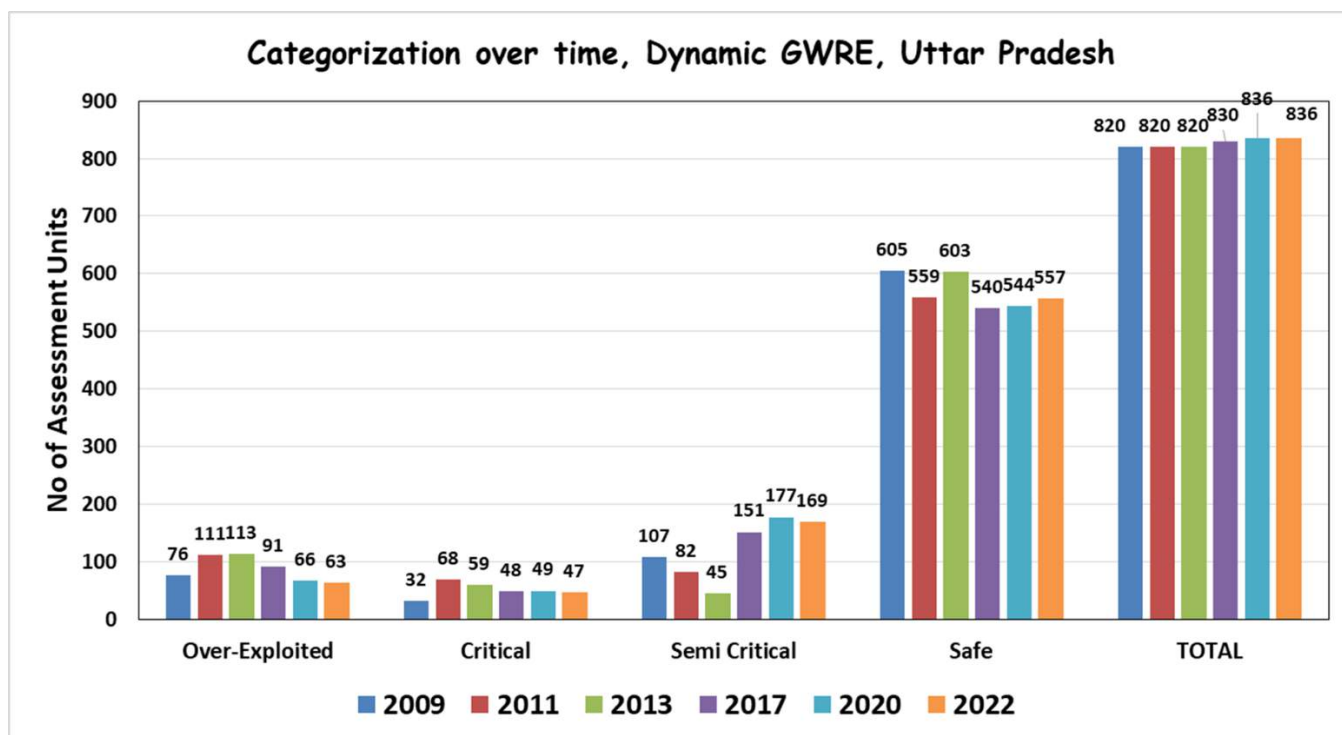


Figure 15: Comparison of Assessment Units in GWRE-2009, 2011, 2013, 2017, 2020 & 2022

Table 10: CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022

CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022							
UTTAR PRADESH							
S.N O	Name of District	S.N O	Name of Semi-Critical Assessment Units	S.N O	Name of Critical Assessment Units	S.N O	Name of Over-Exploited Assessment Units
1	AGRA	1	PINAHAT	1	BAH	1	AGRA CITY
		2	ACHHNERA	2	JAIPUR KALAN	2	ETMADPUR
		3	KHERAGARH			3	FATEHABAD
		4	JAGNER			4	BICHPURI
						5	KHANDAULI
						6	SAIYANA
						7	FATEHPUR SIKRI
						8	BARAULI AHIR
						9	AKOLA
						10	SHAMSABAD
2	ALIGARH	1	KHAIR	1	IGLAS	1	ALIGARH CITY
		2	LODHA				
		3	CHANDAUS				
		4	GANGIRI				
		5	JAWA SIKANDAIRPUR				
3	AMBEDKAR NAGAR	1	JALALPUR				
4	AMETHI	1	SANGRAMPUR				
5	AMROHA	1	GANGESHWARI	1	DHANAURA	1	JOYA
		2	AMROHA	2	GAJRAULA		
		3	HASANPUR				
6	BAGPAT	1	BARAUT	1	BAGHPAT	1	PILANA
		2	CHHAPRAULI			2	BINAULI
						3	KHEKRA
7	BANDA	1	BABERU				
		2	TINDWARI				
		3	NARAINI				
		4	JASPURA				
8	BAREILLY	1	ALAMPUR JAFARABAD			1	BAREILLY CITY
		2	RAMNAGAR				
		3	MAJHGAWA				
		4	FATEHGANJ				
9	BIJNOR	1	SEOHARA (BUDHANPUR)	1	JALEELPUR		

CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022

UTTAR PRADESH

S.N O	Name of District	S.N O	Name of Semi-Critical Assessment Units	S.N O	Name of Critical Assessment Units	S.N O	Name of Over-Exploited Assessment Units
		2	KOTWALI				
		3	NEHTAUR (AAKU)				
		4	NOORPUR				
10	BUDAUN	1	SAHASWAN	1	ASAFPUR	1	AMBIAPUR
		2	QUADAR CHOWK	2	BISAULI	2	ISLAMNAGAR
		3	JAGAT				
		4	MIAON				
		5	SALARPUR				
		6	UJHANI				
11	BULANDSHAHR	1	PAHASU	1	ARNIA KHURD	1	SIKANDRABAD
		2	DEBAI	2	KHURJA	2	BULANDSHAHR
		3	ANUP SHAHR	3	SHIKARPUR	3	SIANA
		4	JAHANGIRABAD	4	UNCHAGAON	4	GULAOTHI
		5	LAKHAOTHI			5	BHAWAN BAHADUR NAGAR
						6	DANPUR
12	CHITRAKOOT	1	RAMNAGAR	1	KARWI		
		2	PAHARI				
		3	MAU				
13	ETAH	1	NIDHAULI KALAN	1	JALESAR		
		2	ALIGANJ				
		3	JAITHARA				
		4	SHITALPUR				
14	FARRUKHABAD	1	MOHAMADABAD				
		2	BARHPUR				
		3	NAWABGANJ				
		4	KAMALGANJ				
15	FATEHPUR	1	TELYANI			1	BHITAURA
		2	KHAJUHA				
		3	MALAWAN				
		4	AIRAYA				
		5	AMAULI				
16	FIROZABAD	1	MADANPUR	1	ARON	1	FIROZABAD
		2	EKA			2	SHIKOHABAD
		3	JASRANA			3	KHAIRGARH(HATHWANT)
						4	NARKHI

CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022

UTTAR PRADESH

S.N O	Name of District	S.N O	Name of Semi- Critical Assessment Units	S.N O	Name of Critical Assessment Units	S.N O	Name of Over-Exploited Assessment Units
						5	TUNDLA
17	G.B.NAGAR	1	DADRI	1	JEWAR	1	BISRAKH
18	GHAZIABAD	1	MURADNAGAR			1	GAZIABAD CITY
						2	BHOJPUR
						3	RAZAPUR
						4	LONI
19	GHAZIPUR	1	SAIDPUR				
20	HAMIRPUR	1	RATH				
		2	SARILA				
		3	SUMERPUR				
		4	GOHAND				
21	HAPUR	1	DHOLANA	1	SIMBHOLI	1	GARH
				2	HAPUR		
22	HATHRAS	1	SADABAD	1	HATHRAS	1	SAHPAU
				2	SIKANDRA RAO	2	MURSAN
						3	SASNI
23	JAUNPUR	1	KERAKAT	1	BADLAPUR		
		2	SIRKONI	2	MAHARAJGAN J		
		3	RAMNAGAR				
		4	MUFTIGANJ				
		5	KARANJA KALAN				
		6	SIKRARA				
		7	BAKSHA				
		8	DHARMAPUR				
24	JHANSI	1	BARAGAON				
		2	BANGRA				
		3	BABINA				
		4	MAURANIPUR				
25	KANNAUJ	1	GOGRAPUR	1	KANNAUJ	1	JALALABAD
		2	CHHIBRAMAU			2	TALGRAM
26	KANPUR DEHAT	1	AKBARPUR				
		2	MAITHA				

CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022

UTTAR PRADESH

S.N O	Name of District	S.N O	Name of Semi-Critical Assessment Units	S.N O	Name of Critical Assessment Units	S.N O	Name of Over-Exploited Assessment Units
		3	JHINJHAK				
		4	SARWAN KHERA				
		5	MALSA				
		6	DERAPUR				
		7	RASULABAD				
27	KANPUR NAGAR	1	PARARA	1	KANPUR CITY		
		2	SARSOL	2	CHAUBEPUR		
		3	GHATAMPUR				
		4	BIDHNU				
		5	BILHAUR				
		6	SHIVRAJAPUR				
28	KASGANJ	1	GANJDUNDWARA				
		2	PATYALI				
		3	KASGANJ				
29	KAUSHAMBI	1	MANJHANPUR			1	CHAIL
		2	KARA			2	MURATGANJ
		3	SIRATHU				
		4	NEWADA				
30	LALITPUR	1	TALBEHAT				
		2	BIRDHA				
		3	BAR				
		4	JAKHORA				
		5	MAHRONI				
		6	MANDWARA				
31	LUCKNOW					1	LUCKNOW CITY
32	MAHOBA	1	KABRAI			1	PANWARI
		2	CHARKHARI			2	JAIPUR
33	MAINPURI	1	JAGIR			1	BARNAHAL
		2	MAINPURI				
34	MATHURA			1	BALDEO	1	RAYA
				2	NOHJHIL		
35	MEERUT	1	RAJPURA	1	MACHHRA	1	MEERUT CITY
		2	MEERUT	2	KHARKHODA		
		3	HASTINAPUR				

CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022

UTTAR PRADESH

S.N O	Name of District	S.N O	Name of Semi-Critical Assessment Units	S.N O	Name of Critical Assessment Units	S.N O	Name of Over-Exploited Assessment Units
		4	PARICHHATGARH				
		5	MAWANA KALAN				
36	MIRZAPUR	1	CITY	1	MAJHAWAN	1	KON
		2	CHANBEY				
		3	SIKHAR				
37	MORADABAD	1	DILARI	1	BILARI	1	MORADABAD City
		2	MORADABAD				
		3	KUNDARKI (DENGAPUR)				
		4	BHAGATPUR				
		5	MUNDAPANDEY				
		6	CHHAJLET				
38	MUZAFFARNAGAR	1	SHAHPUR	1	CHARTHAWAL	1	BHAGHARA
		2	MUZAFFARNAGAR	2	BUDHANA		
39	PRATAPGARH	1	LALGANJ	1	SHIVGARH		
		2	GAURA	2	SADAR		
		3	BABA BELKHAR NATH	3	MANDHATA		
		4	PATTI	4	SANDWA CHANDIKA		
		5	RAMPUR-SANGRAMGARH				
		6	LAKSHAMANPUR				
		7	ASPUR DEOSARA				
		8	KUNDA				
		9	MANGARAURA				
40	PRAYAGRAJ	1	BAHADURPUR	1	CHAKA	1	PRAYAGRAJ CITY
		2	BAHARIA	2	SAHSON		
		3	HOLAGARH				
		4	SAIDABAD				
		5	MAUAIMA				
		6	PHULPUR				
		7	PRATAPPUR				
		8	SHRINGVERPUR DHAM				
		9	DHANUPUR				
41	RAMPUR	1	CHAMRAUWA				
		2	SHAHABAD				
		3	SAUR				

CATEGORISATION OF ASSESSMENT UNIT, 2022							
UTTAR PRADESH							
S.N O	Name of District	S.N O	Name of Semi- Critical Assessment Units	S.N O	Name of Critical Assessment Units	S.N O	Name of Over-Exploited Assessment Units
		4	MILAK				
42	SAHARANPUR	1	DEOBAND			1	NAKUR
		2	RAMPUR MANIHARAN			2	SARSAWA
		3	SADHAULI KADEEM			3	GANGOHI
		4	BALLIA KHERI			4	NAGAL
		5	NANAUTA				
		6	MUZAFFARABAD				
43	SAMBHAL	1	GUNNAUR	1	SAMBHAL		
		2	JANAWAI	2	BAHJOI		
		3	ASMOLI	3	PAWANSA		
				4	BANIAKHERA		
44	SANT RAVIDAS NAGAR	1	GYANPUR				
		2	DEEGH				
		3	SURIYAWAN				
		4	ABHAULI				
		5	AURAI				
		6	BHADOHI				
45	SHAMLI	1	THANA BHAWAN	1	KAIRANA	1	KANDHALA
						2	SHAMLI
						3	UN
46	SONBHADRA	1	DUDHI				
		2	NAGAWA				
47	VARANASI	1	SEVAPURI	1	CHIRAIGAON	1	VARANASI City
		2	KASHI VIDYAPITH	2	PINDRA	2	HARAHUA
						3	ARAZILINE
ABSTRACT							
Total No. of Assessed Units		Number of Semicritical Assessment Units		Number of Critical Assessment Units		Number of Over Exploited Assessment Units	
836		169		47		63	

Note: 10 Urban cities(more than 10 lakh population) are also included in the Assessment Units

Table 11: Total number of Number of Assessment Units under different categories

S.No	Name of District	Total No. of Assessed Units	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			No	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	AGRA	16	-	-	4	25.0	2	12.5	10	62.5	-	-
2	ALIGARH	13	6	46.15	5	38.46	1	7.69	1	7.69	-	-
3	AMBEDKAR NAGAR	9	8	88.89	1	11.11	-	-	-	-	-	-
4	AMETHI	13	12	92.31	1	7.69	-	-	-	-	-	-
5	AMROHA	6	-	-	3	50.0	2	33.33	1	16.67	-	-
6	AURAIYA	7	7	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
7	AYODHYA	11	11	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	AZAMGARH	22	22	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	BAGPAT	6	-	-	2	33.33	1	16.67	3	50.0	-	-
10	BAHRAICH	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
11	BALLIA	17	17	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	BALRAMPUR	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BANDA	8	4	50.0	4	50.0	-	-	-	-	-	-
14	BARABANKI	15	15	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
15	BAREILLY	16	11	68.75	4	25.0	-	-	1	6.25	-	-
16	BASTI	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
17	BIJNOR	11	6	54.55	4	36.36	1	9.09	-	-	-	-
18	BUDAUN	15	5	33.33	6	40.0	2	13.33	2	13.33	-	-
19	BULANDSHAHR	16	1	6.25	5	31.25	4	25.0	6	37.5	-	-
20	CHANDAULI	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
21	CHITRAKOOT	5	1	20.0	3	60.0	1	20.0	-	-	-	-
22	DEORIA	16	16	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	ETAH	8	3	37.5	4	50.0	1	12.5	-	-	-	-
24	ETAWAH	8	8	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	FARRUKHABAD	7	3	42.86	4	57.14	-	-	-	-	-	-
26	FATEHPUR	13	7	53.85	5	38.46	-	-	1	7.69	-	-
27	FIROZABAD	9	-	-	3	33.33	1	11.11	5	55.56	-	-
28	G.B.NAGAR	3	-	-	1	33.33	1	33.33	1	33.33	-	-
29	GHAZIABAD	5	-	-	1	20.0	-	-	4	80.0	-	-
30	GHAZIPUR	16	15	93.75	1	6.25	-	-	-	-	-	-
31	GONDA	16	16	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
32	GORAKHPUR	20	20	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
33	HAMIRPUR	7	3	42.86	4	57.14	-	-	-	-	-	-
34	HAPUR	4	-	-	1	25.0	2	50.0	1	25.0	-	-
35	HARDOI	19	19	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
36	HATHRAS	7	1	14.29	1	14.29	2	28.57	3	42.86	-	-
37	JALAUN	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
38	JAUNPUR	21	11	52.38	8	38.1	2	9.52	-	-	-	-
39	JHANSI	8	4	50.0	4	50.0	-	-	-	-	-	-
40	KANNAUJ	8	3	37.5	2	25.0	1	12.5	2	25.0	-	-
41	KANPUR DEHAT	10	3	30.0	7	70.0	-	-	-	-	-	-
42	KANPUR NAGAR	11	3	27.27	6	54.55	2	18.18	-	-	-	-
43	KASGANJ	7	4	57.14	3	42.86	-	-	-	-	-	-
44	KAUSHAMBI	8	2	25.0	4	50.0	-	-	2	25.0	-	-
45	KUSHI NAGAR	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
46	LAKHIMPUR KHERI	15	15	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-

S.No	Name of District	Total No. of Assessed Units	Safe		Semi-Critical		Critical		Over-Exploited		Saline	
			No	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
47	LALITPUR	6	-	-	6	100.0	-	-	-	-	-	-
48	LUCKNOW	9	8	88.89	-	-	-	-	1	11.11	-	-
49	MAHOBA	4	-	-	2	50.0	-	-	2	50.0	-	-
50	MAHRAJGANJ	12	12	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
51	MAINPURI	9	6	66.67	2	22.22	-	-	1	11.11	-	-
52	MATHURA	10	7	70.0	-	-	2	20.0	1	10.0	-	-
53	MAUNATH BHANJAN	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
54	MEERUT	13	5	38.46	5	38.46	2	15.38	1	7.69	-	-
55	MIRZAPUR	12	7	58.33	3	25.0	1	8.33	1	8.33	-	-
56	MORADABAD	9	1	11.11	6	66.67	1	11.11	1	11.11	-	-
57	MUZAFFARNAGAR	9	4	44.44	2	22.22	2	22.22	1	11.11	-	-
58	PILIBHIT	7	7	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PRATAPGARH	17	4	23.53	9	52.94	4	23.53	-	-	-	-
60	PRAYAGRAJ	24	12	50.0	9	37.5	2	8.33	1	4.17	-	-
61	RAIBARELI	18	18	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
62	RAMPUR	6	2	33.33	4	66.67	-	-	-	-	-	-
63	SAHARANPUR	11	1	9.09	6	54.55	-	-	4	36.36	-	-
64	SAMBHAL	8	1	12.5	3	37.5	4	50.0	-	-	-	-
65	SANT KABIR NAGAR	9	9	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
66	SANT RAVIDAS NAGAR	6	-	-	6	100.0	-	-	-	-	-	-
67	SHAHJAHANPUR	15	15	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
68	SHAMLI	5	-	-	1	20.0	1	20.0	3	60.0	-	-
69	SHRAWASTI	5	5	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
70	SIDDHARTH NAGAR	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
71	SITAPUR	19	19	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
72	SONBHADRA	10	8	80.0	2	20.0	-	-	-	-	-	-
73	SULTANPUR	14	14	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
74	UNNAO	16	16	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
75	VARANASI	9	2	22.22	2	22.22	2	22.22	3	33.33	-	-
	Total	836	557	66.63	169	20.22	47	5.62	63	7.54	-	-

7.2. Reasons for Significant Change in Resources, Extraction, Categorisation of Assessment Units

The ground water resources have been assessed in block-wise and Urban area having more than ten lakhs population. The total annual ground water recharge of the state has been estimated as 71.44 bcm and annual extractable groundwater resources are 65.30 bcm. The annual ground water extraction is 46.14 bcm and stage of groundwater extraction is 70.66 %. Out of the 836 (826 blocks and 10 Urban areas) assessment units, 63 have been categorized as Over Exploited, 47 as Critical, 169 as Semi Critical and 556 as Safe. There are no Saline

blocks in the state. As compared to 2020, 66 assessment units in Over exploited category has decreased to 63 in the current assessment year whereas 177 blocks in Semi Critical Category has decreased to 169 in GWRE-2022. 49 assessment units in the Critical Category has changed to 47 and 544 safe blocks in 2020 has increased to 557 in 2022.

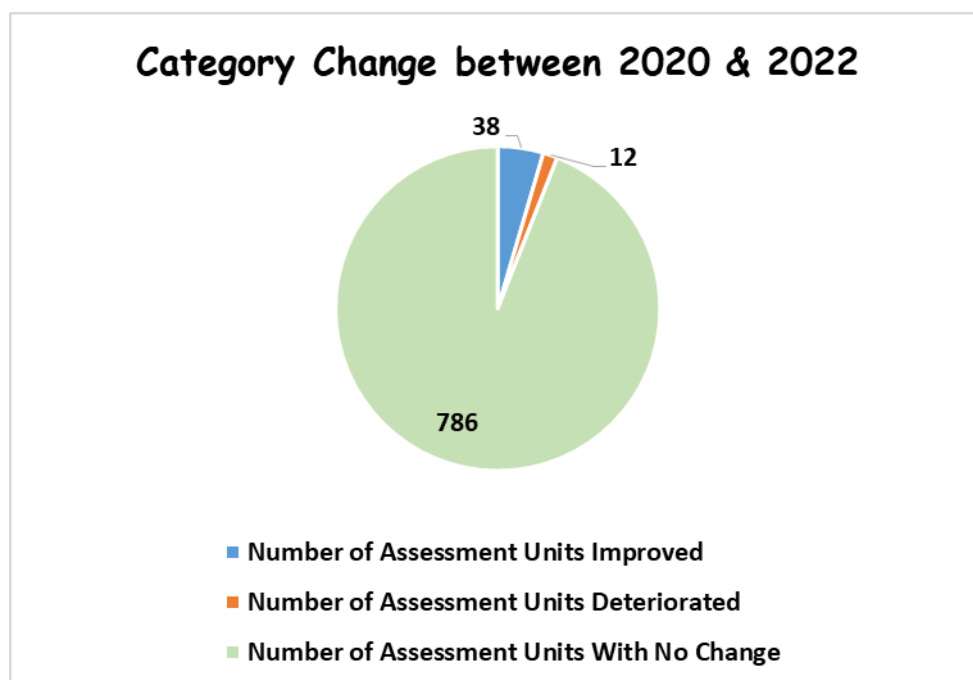


Figure 16: Number of Improved and Deteriorated blocks from 2020 to 2022

STATE-WISE SUMMARY OF ASSESSMENT UNITS IMPROVED AND DETERIORATED FROM 2017 TO 2020	
Name of State	UTTAR PRADESH
IMPROVED ASSESSMENT UNITS	38
DETERIORATED ASSESSMENT UNITS	12
ASSESSMENT UNITS WITH NO CHANGE	786

Table 12: Assessment units which improved and deteriorated in GWRE-2022 compared to GWRE-2017

UTTAR PRADESH							
S.No	Name of District	Name of Assessment Unit	GWRE-2020		GWRE-2022		Remark
			Stage of Ground Water Extraction (%)2020	Categorization in2020	Stage of Ground Water Extraction (%)2022	Categorization in2022	
1	AGRA	ACHHNERA	93	critical	89.1	semi_critical	Improved
2	AMROHA	HASANPUR	92.3	critical	83.4	semi_critical	Improved
3	AYODHYA	BIKAPUR	74.6	semi_critical	67.3	safe	Improved
4	AYODHYA	MILKIPUR	75.8	semi_critical	65.8	safe	Improved
5	AZAMGARH	AHIRAULA	71.5	semi_critical	62.5	safe	Improved
6	AZAMGARH	ATRAULIA	71.2	semi_critical	67.0	safe	Improved
7	AZAMGARH	KOILSA	73.6	semi_critical	64.7	safe	Improved
8	AZAMGARH	PALHANA	72.8	semi_critical	65.1	safe	Improved
9	AZAMGARH	PALHANI	78	semi_critical	65.7	safe	Improved
10	AZAMGARH	SATHIYAON	80.6	semi_critical	69.5	safe	Improved
11	AZAMGARH	TARWA	86.8	semi_critical	68.7	safe	Improved
12	BUDAUN	ASAFPUR	100.4	over_exploited	97.1	critical	Improved
13	ETAH	ALIGANJ	90	critical	79.3	semi_critical	Improved
14	ETAH	SAKIT	70.5	semi_critical	64.7	safe	Improved
15	FATEHPUR	AMAULI	95.2	critical	77.1	semi_critical	Improved
16	GORAKHPUR	BHAROHIA		Safe	65.1	safe	Improved
17	HARDOI	TODARPUR	73	semi_critical	59.6	safe	Improved
18	JAUNPUR	BARSATHI	78.7	semi_critical	63.7	safe	Improved
19	KASGANJ	GANJDUNDWARA	92	critical	81.7	semi_critical	Improved
20	KASGANJ	SAHAWAR	77.5	semi_critical	66.6	safe	Improved
21	MAINPURI	KURAWALI	70.3	semi_critical	69.9	safe	Improved
22	MATHURA	FARAH	72.3	semi_critical	68.1	safe	Improved
23	MATHURA	NOHJHIL	110.7	over_exploited	94.1	critical	Improved
24	MEERUT	RAJPURA	95.5	critical	87.3	semi_critical	Improved
25	MIRZAPUR	SIKHAR	91.8	critical	89.2	semi_critical	Improved
26	PRAYAGRAJ	BAHARIA	97.8	critical	70.8	semi_critical	Improved
27	PRAYAGRAJ	BHAGWATPUR		critical	65.9	safe	Improved
28	PRAYAGRAJ	SAHSON		semi_critical	95.7	critical	Improved
29	PRAYAGRAJ	SHRINGVERPUR DHAM		semi_critical	89.1	semi_critical	Improved
30	RAMPUR	CHAMRAUWA	94.5	critical	87.5	semi_critical	Improved
31	RAMPUR	SAID NAGAR	80.2	semi_critical	64.2	safe	Improved
32	SAHARANPUR	SADHAULI KADEEM	91.8	critical	88.4	semi_critical	Improved
33	SAMBHAL	GUNNAUR	90.9	critical	80.1	semi_critical	Improved
34	SHAMLI	KAIRANA	115.8	over_exploited	99.8	critical	Improved
35	SONBHADRA	KARMA		Safe	31.2	safe	Improved
36	SONBHADRA	KONE		semi_critical	57.8	safe	Improved
37	SULTANPUR	KARONDIKALA		Safe	55.2	safe	Improved

UTTAR PRADESH							
S.No	Name of District	Name of Assessment Unit	GWRE-2020		GWRE-2022		Remark
			Stage of Ground Water Extraction (%)2020	Categorization in2020	Stage of Ground Water Extraction (%)2022	Categorization in2022	
38	VARANASI	BARAGAON	72.7	semi_critical	69.4	safe	Improved
39	AGRA	JAIPUR KALAN	80.4	semi_critical	95.4	critical	Deteriorated
40	AGRA	PINAHAT	66	safe	73.9	semi_critical	Deteriorated
41	BUDAUN	BISAU LI	83.3	semi_critical	92.1	critical	Deteriorated
42	BULANDSHAHA R	DEBAI	67.6	safe	83.7	semi_critical	Deteriorated
43	JAUNPUR	RAMNAGAR	64.3	safe	73.2	semi_critical	Deteriorated
44	KANNAUJ	KANNAUJ	85.5	semi_critical	95.3	critical	Deteriorated
45	MUZAFFARNAGAR	CHARTHAWAL	89.5	semi_critical	98.7	critical	Deteriorated
46	PRATAPGARH	KUNDA	68.2	safe	71.5	semi_critical	Deteriorated
47	PRAYAGRAJ	PHULPUR	66.7	safe	85.7	semi_critical	Deteriorated
48	RAMPUR	MILAK	64.7	safe	73.5	semi_critical	Deteriorated
49	VARANASI	CHIRAIGAON	79.9	semi_critical	93.0	critical	Deteriorated
50	VARANASI	PINDRA	83.3	semi_critical	90.6	critical	Deteriorated

8. DISTRICT WISE DYNAMIC REPORT (GWRE-2022)

1. AGRA

AGRA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 399700 ha of geographical area, 399700 ha is ground water recharge worthy area. There are 16 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 81307.86ham and ground water extraction for all uses is 94032.24ham, making stage of ground water extraction 115.65% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 201.68% in SHAMSABAD block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 4522.05ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 10 block of the district are categorized in over exploited.

2. ALIGARH

ALIGARH district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 380843 ha of geographical area, 380843 ha is ground water recharge worthy area. There are 13 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 89756.03ham and ground water extraction for all uses is 70756.77ham, making stage of ground water extraction 78.83% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 241.98% in ALIGARH CITY block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 21074.50ham in the district. 5 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 6 block are categorized in Safe.

3. AMBEDKAR NAGAR

AMBEDKAR NAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 245898 ha of geographical area, 245898 ha is ground water recharge worthy area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 72297.02ham and ground water extraction for all uses is 45761.92ham, making stage of ground water extraction 63.30% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 81.46% in JALALPUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 26078.31ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 8 block are categorized in Safe.

4. AMETHI

AMETHI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 232992 ha of geographical area, 232992 ha is ground water recharge worthy area. There are 13 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 78247.38ham and ground water extraction for all uses is 49139.50ham, making stage of ground water extraction 62.80% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 74.57% in SANGRAMPUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 28735.40ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 12 block are categorized in Safe.

5. AMROHA

AMROHA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 214903 ha of geographical area, 214903 ha is ground water recharge worthy area. There are 6 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 50455.10ham and ground water extraction for all uses is 47390.04ham, making stage of ground water extraction 93.93% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 132.07% in JOYA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 5241.93ham in the district. 3 blocks are categorized in semi critical, 2 in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited.

6. AURAIYA

AURAIYA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 209427 ha of geographical area, 209427 ha is ground water recharge worthy area. There are 7 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 59785.36ham and ground water extraction for all uses is 33519.81ham, making stage of ground water extraction 56.07% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 63.39% in ERWA KATRA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 26102.83ham in the district..7 block are categorized in Safe.

7. AYODHYA

AYODHYA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 252201 ha of geographical area, 252201 ha is ground water recharge worthy area. There are 11 number of assessment units in the district which fall under

command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 85767.13ham and ground water extraction for all uses is 54373.86ham, making stage of ground water extraction 63.40% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 67.52% in MASODHA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 30546.26ham in the district. 11 block are categorized in Safe.

8. AZAMGARH

AZAMGARH district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 417119 ha of geographical area, 417119 ha is ground water recharge worthy area. There are 22 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 121901.26ham and ground water extraction for all uses is 74966.83ham, making stage of ground water extraction 61.50% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.55% in SATHIYAON block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 45408.32ham in the district. 22 block are categorized in Safe.

9. BAGPAT

BAGPAT district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 135138.96 ha of geographical area, 135138.96 ha is ground water recharge worthy area. There are 6 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 33433.21ham and ground water extraction for all uses is 34533.64ham, making stage of ground water extraction 103.29% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 133.55% in PILANA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 2585.93ham in the district. 2 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 3 block of the district are categorized in over exploited.

10. BAHRAICH

BAHRAICH district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 438725 ha of geographical area, 438725 ha is ground water recharge worthy area. There are 14 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 126295.88ham and ground water extraction for all uses is 74409.09ham, making stage of ground water extraction 58.92% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 67.05% in SHIVPUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would

be 50936.90ham in the district. 14 block are categorized in Safe.

11. BALLIA

BALLIA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 292700 ha of geographical area, 292700 ha is ground water recharge worthy area. There are 17 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 83559.62ham and ground water extraction for all uses is 53356.27ham, making stage of ground water extraction 63.85% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.95% in RASRA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 29414.07ham in the district. 17 block are categorized in Safe.

12. BALRAMPUR

BALRAMPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 334857 ha of geographical area, 334857 ha is ground water recharge worthy area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 81619.97ham and ground water extraction for all uses is 49754.76ham, making stage of ground water extraction 60.96% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 67.45% in UTRAULA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 31152.32ham in the district. 9 block are categorized in Safe.

13. BANDA

BANDA district is underlain by Alluvium of Quaternary age and Bundelkhand Granitic Terrain. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 440460 ha of geographical area, 440460 ha is ground water recharge worthy area. There are 8 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 65722.54ham and ground water extraction for all uses is 43855.94ham, making stage of ground water extraction 66.73% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 79.37% in TINDWARI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 21505.56ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical. 4 block are categorized in Safe.

14. BARABANKI

BARABANKI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground

water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 389132 ha of geographical area, 389132 ha is ground water recharge worthy area. There are 15 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 183429.50ham and ground water extraction for all uses is 116436.33ham, making stage of ground water extraction 63.48% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.80% in SIDDHAUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 66138.87ham in the district. 15 block are categorized in Safe.

15. BAREILLY

BAREILLY district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 412000 ha of geographical area, 412000 ha is ground water recharge worthy area. There are 16 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 112647.68ham and ground water extraction for all uses is 82683.17ham, making stage of ground water extraction 73.40% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 205.36% in BAREILLY CITY block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 31520.46ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical. 1 block of the district is categorized in over exploited. 11 block are categorized in Safe.

16. BASTI

BASTI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 293807 ha of geographical area, 293807 ha is ground water recharge worthy area. There are 14 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 74740.82ham and ground water extraction for all uses is 48064.71ham, making stage of ground water extraction 64.31% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.51% in KUDRAHA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 26167.58ham in the district. 14 block are categorized in Safe.

17. BIJNOR

BIJNOR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 458903 ha of geographical area, 458903 ha is ground water recharge worthy area. There are 11 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 137851.15ham and ground water extraction for all uses is 95893.54ham, making stage of ground water extraction 69.56% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 91.53% in JALEELPUR block. After making allocation for future domestic and industrial

supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 41399.47ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 6 block are categorized in Safe.

18. BUDAUN

BUDAUN district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 423788 ha of geographical area, 423788 ha is ground water recharge worthy area. There are 15 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 77196.47ham and ground water extraction for all uses is 61403.12ham, making stage of ground water extraction 79.54% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 123.66% in ISLAMNAGAR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 16259.93ham in the district. 6 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 2 block of the district are categorized in over exploited. 5 block are categorized in Safe.

19. BULANDSHAHAHAR

BULANDSHAHAHAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 360947 ha of geographical area, 360947 ha is ground water recharge worthy area. There are 16 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 144590.97ham and ground water extraction for all uses is 139261.56ham, making stage of ground water extraction 96.31% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 144.36% in BULANDSHAHAHAR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 14932.83ham in the district. 5 blocks are categorized in semi critical, 4in critical. 6 block of the district are categorized in over exploited. 1 block are categorized in Safe.

20. CHANDAULI

CHANDAULI district is underlain by Alluvium of Quaternary age and Vindyan Sedimentary Rocks. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 188469 ha of geographical area, 188469 ha is ground water recharge worthy area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 50985.36ham and ground water extraction for all uses is 29006.81ham, making stage of ground water extraction 56.89% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.91% in CHAKIA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 21650.37ham in the district. 9 block are categorized in Safe.

21. CHITRAKOOT

CHITRAKOOT district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 300665 ha of geographical area, 300665 ha is ground water recharge worthy area. There are 5 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 39918.26ham and ground water extraction for all uses is 33097.18ham, making stage of ground water extraction 82.91% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 98.50% in KARWI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 6515.35ham in the district. 3 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 1 block are categorized in Safe.

22. DEORIA

DEORIA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 253800 ha of geographical area, 253800 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 16 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 129032.54ham and ground water extraction for all uses is 77904.43ham, making stage of ground water extraction 60.38% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 67.48% in BARHAJ block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 50701.38ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 16 block are categorized in Safe.

23. ETAH

ETAH district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 242757 ha of geographical area, 242757 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 8 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 74385.24ham and ground water extraction for all uses is 55016.21ham, making stage of ground water extraction 73.96% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 90.36% in JALESAR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 19075.71ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 3 block are categorized in Safe.

24. ETAWAH

ETAWAH district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 240301 ha of geographical area, 240301 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 8 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 65122.74ham and ground water extraction for all uses is 32823.94ham, making stage of ground water extraction 50.40% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.76% in BARAHPURA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 32055.18ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 8 block are categorized in Safe.

25. FARRUKHABAD

FARRUKHABAD district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 220623 ha of geographical area, 220623 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 7 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 46101.43ham and ground water extraction for all uses is 34731.97ham, making stage of ground water extraction 75.34% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 89.66% in MOHAMADABAD block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 11036.09ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 3 block are categorized in Safe.

26. FATEHPUR

FATEHPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 425255 ha of geographical area, 425255 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 13 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 109722.53ham and ground water extraction for all uses is 78174.57ham, making stage of ground water extraction 71.25% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 120.19% in BHITAURA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 33201.90ham in the district. 5 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 7 block are categorized in Safe.

27. FIROZABAD

FIROZABAD district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground

water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 241953 ha of geographical area, 241953 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 72428.56ham and ground water extraction for all uses is 75846.08ham, making stage of ground water extraction 104.72% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 164.26% in FIROZABAD block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 9029.09ham in the district. 3 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 5 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

28. G.B.NAGAR

G.B.NAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 144273 ha of geographical area, 144273 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 3 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 47661.10ham and ground water extraction for all uses is 49434.12ham, making stage of ground water extraction 103.72% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 141.47% in BISRAKH block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 3022.33ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

29. GHAZIABAD

GHAZIABAD district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 116914 ha of geographical area, 116914 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 5 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 37874.88ham and ground water extraction for all uses is 46490.40ham, making stage of ground water extraction 122.75% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 221.37% in GHAZIABAD CITY block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 2191.48ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 4 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

30. GHAZIPUR

GHAZIPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 330052 ha of geographical area, 330052 ha is ground water recharge

worthy area and 0 ha is hilly area. There are 16 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 95916.42ham and ground water extraction for all uses is 58910.00ham, making stage of ground water extraction 61.42% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 79.24% in SAIDPUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 36260.26ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 15 block are categorized in Safe.

31. GONDA

GONDA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 399609 ha of geographical area, 399609 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 16 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 106404.49ham and ground water extraction for all uses is 62927.64ham, making stage of ground water extraction 59.14% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.61% in BABHANJOT block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 42399.61ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 16 block are categorized in Safe.

32. GORAKHPUR

GORAKHPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 321087 ha of geographical area, 321087 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 20 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 159402.41ham and ground water extraction for all uses is 99425.23ham, making stage of ground water extraction 62.37% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.33% in BELGHAT block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 59264.84ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 20 block are categorized in Safe.

33. HAMIRPUR

HAMIRPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 381540 ha of geographical area, 381540 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 7 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 46431.50ham and ground water extraction for all uses is 31485.29ham, making

stage of ground water extraction 67.81% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 77.23% in SUMERPUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 14852.29ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 3 block are categorized in Safe.

34. HAPUR

HAPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 113293 ha of geographical area, 113293 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 4 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 43691.74ham and ground water extraction for all uses is 43458.32ham, making stage of ground water extraction 99.47% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 110.13% in GARH block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 1741.67ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

35. HARDOI

HARDOI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 594843 ha of geographical area, 594843 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 19 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 162515.73ham and ground water extraction for all uses is 101787.94ham, making stage of ground water extraction 62.63% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.67% in SANDILA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 60027.12ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 19 block are categorized in Safe.

36. HATHRAS

HATHRAS district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 183799 ha of geographical area, 183799 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 7 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 56166.68ham and ground water extraction for all uses is 54738.21ham, making stage of ground water extraction 97.46% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 150.60% in SASNI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future

irrigation would be 7116.12ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 3 block of the district are categorized in over exploited. 1 block are categorized in Safe.

37. JALAUN

JALAUN district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 456583 ha of geographical area, 456583 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 91299.40ham and ground water extraction for all uses is 52123.20ham, making stage of ground water extraction 57.09% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.86% in RAMPURA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 38931.74ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 9 block are categorized in Safe.

38. JAUNPUR

JAUNPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 399094 ha of geographical area, 399094 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 21 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 117939.65ham and ground water extraction for all uses is 83867.78ham, making stage of ground water extraction 71.11% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 95.69% in MAHARAJGANJ block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 32846.82ham in the district. 8 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 11 block are categorized in Safe.

39. JHANSI

JHANSI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 502400 ha of geographical area, 461937 ha is ground water recharge worthy area and 40463.00 ha is hilly area. There are 8 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 64313.22ham and ground water extraction for all uses is 44129.52ham, making stage of ground water extraction 68.62% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 89.17% in BANGRA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 19880.67ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 4 block are categorized in

Safe.

40. KANNAUJ

KANNAUJ district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 214346 ha of geographical area, 214346 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 8 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 56120.93ham and ground water extraction for all uses is 43954.34ham, making stage of ground water extraction 78.32% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 214.04% in JALALABAD block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 17573.75ham in the district. 2 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 2block of the district are categorized in over exploited. 3 block are categorized in Safe.

41. KANPUR DEHAT

KANPUR DEHAT district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 323737 ha of geographical area, 323737 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 10 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 73321.05ham and ground water extraction for all uses is 54243.08ham, making stage of ground water extraction 73.98% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 85.47% in RASULABAD block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 18883.37ham in the district. 7 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 3 block are categorized in Safe.

42. KANPUR NAGAR

KANPUR NAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 309483 ha of geographical area, 309483 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 11 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 79221.64ham and ground water extraction for all uses is 62247.55ham, making stage of ground water extraction 78.57% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 99.45% in CHAUBEPUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 16601.87ham in the district. 6 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 3 block are categorized in Safe.

43. KASGANJ

KASGANJ district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 199388 ha of geographical area, 199388 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 7 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 66910.14ham and ground water extraction for all uses is 45272.93ham, making stage of ground water extraction 67.66% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 85.86% in KASGANJ block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 21241.11ham in the district. 3 blocks are categorized in semi critical, 0 in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 4 block are categorized in Safe.

44. KAUSHAMBI

KAUSHAMBI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 178001 ha of geographical area, 178001 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 8 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 46766.53ham and ground water extraction for all uses is 38409.39ham, making stage of ground water extraction 82.13% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 147.30% in CHAIL block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 9235.27ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 0 in critical. 2 block of the district are categorized in over exploited. 2 block are categorized in Safe.

45. KUSHI NAGAR

KUSHI NAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 287378 ha of geographical area, 287378 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 14 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 157934.05ham and ground water extraction for all uses is 79117.98ham, making stage of ground water extraction 50.10% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 58.66% in NEDUA NAURANGIYA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 77906.86ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0 in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 14 block are categorized in Safe.

46. LAKHIMPUR KHERI

LAKHIMPUR KHERI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 655505 ha of geographical area, 655505 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 15 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 197720.91ham and ground water extraction for all uses is 121005.94ham, making stage of ground water extraction 61.20% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.72% in BIJUA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 74887.72ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 15 block are categorized in Safe.

47. LALITPUR

LALITPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 503923 ha of geographical area, 381942 ha is ground water recharge worthy area and 121981 ha is hilly area. There are 6 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 37184.44ham and ground water extraction for all uses is 31696.37ham, making stage of ground water extraction 85.24% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 89.03% in MANDWARA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 5101.74ham in the district. 6 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

48. LUCKNOW

LUCKNOW district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 245286 ha of geographical area, 245286 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 75089.88ham and ground water extraction for all uses is 48225.68ham, making stage of ground water extraction 64.22% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 102.33% in LUCKNOW CITY block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 26417.16ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 8 block are categorized in Safe.

49. MAHOBA

MAHOBA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban

area wise basis. Out of 229341 ha of geographical area, 229341 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 4 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 27800.12ham and ground water extraction for all uses is 25551.46ham, making stage of ground water extraction 91.91% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 109.08% in PANWARI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 3189.15ham in the district. 2 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 2 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

50. MAHRAJGANJ

MAHRAJGANJ district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 247760 ha of geographical area, 247760 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 12 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 102676.02ham and ground water extraction for all uses is 62349.21ham, making stage of ground water extraction 60.72% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 66.22% in PHARENDA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 39602.16ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 12 block are categorized in Safe.

51. MAINPURI

MAINPURI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 276072 ha of geographical area, 276072 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 84345.41ham and ground water extraction for all uses is 60617.06ham, making stage of ground water extraction 71.87% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 136.85% in BARNAHAL block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 25054.13ham in the district. 2 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 6 block are categorized in Safe.

52. MATHURA

MATHURA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 336078 ha of geographical area, 336078 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 10 number of assessment units in the district

which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 124965.71ham and ground water extraction for all uses is 90074.95ham, making stage of ground water extraction 72.08% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 114.67% in RAYA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 36277.36ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 7 block are categorized in Safe.

53. MAUNATH BHANJAN

MAUNATH BHANJAN district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 171624 ha of geographical area, 171624 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 46553.91ham and ground water extraction for all uses is 30114.40ham, making stage of ground water extraction 64.69% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.97% in PARDAHA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 15655.37ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 9 block are categorized in Safe.

54. MEERUT

MEERUT district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 281049 ha of geographical area, 281049 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 13 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 76990.66ham and ground water extraction for all uses is 59145.36ham, making stage of ground water extraction 76.82% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 204.96% in MEERUT CITY block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 19824.59ham in the district. 5 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 5 block are categorized in Safe.

55. MIRZAPUR

MIRZAPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 452085 ha of geographical area, 295437 ha is ground water recharge worthy area and 156648 ha is hilly area. There are 12 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 55342.44ham and ground water extraction for all uses is

34820.44ham, making stage of ground water extraction 62.92% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 111.99% in KON block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 20068.82ham in the district. 3 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 7 block are categorized in Safe.

56. MORADABAD

MORADABAD district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 224944 ha of geographical area, 224944 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 64473.20ham and ground water extraction for all uses is 56956.11ham, making stage of ground water extraction 88.34% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 305.48% in MORADABAD City block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 10475.39ham in the district. 6 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 1 block are categorized in Safe.

57. MUZAFFARNAGAR

MUZAFFARNAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 275666 ha of geographical area, 275666 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 107660.18ham and ground water extraction for all uses is 80169.41ham, making stage of ground water extraction 74.47% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 110.00% in BHAGHARA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 28207.75ham in the district. 2 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 4 block are categorized in Safe.

58. PILIBHIT

PILIBHIT district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 336959 ha of geographical area, 336959 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 7 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 105751.38ham and ground water extraction for all uses is 65860.59ham, making stage of ground water extraction 62.28% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 67.81% in LALAURIKHERA block. After making allocation

for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 39449.27ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 7 block are categorized in Safe.

59. PRATAPGARH

PRATAPGARH district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 371743 ha of geographical area, 371743 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 17 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 127667.94ham and ground water extraction for all uses is 99284.31ham, making stage of ground water extraction 77.77% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 99.94% in MANDHATA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 27810.55ham in the district. 9 blocks are categorized in semi critical, 4in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 4 block are categorized in Safe.

60. PRAYAGRAJ

PRAYAGRAJ district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 547000 ha of geographical area, 499630 ha is ground water recharge worthy area and 47370 ha is hilly area. There are 24 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 128667.04ham and ground water extraction for all uses is 94514.51ham, making stage of ground water extraction 73.46% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 181.12% in PRAYAGRAJ CITY block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 34918.88ham in the district. 9 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 1 block of the district are categorized in over exploited. 12 block are categorized in Safe.

61. RAIBARELI

RAIBARELI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 392458 ha of geographical area, 392458 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 18 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 111651.11ham and ground water extraction for all uses is 65778.54ham, making stage of ground water extraction 58.91% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 67.81% in SHIVGARH block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 45175.51ham in the district. 0 blocks are categorized in semi

critical, 0 in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 18 block are categorized in Safe.

62. RAMPUR

RAMPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 229790 ha of geographical area, 229790 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 6 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 72101.71ham and ground water extraction for all uses is 52045.49ham, making stage of ground water extraction 72.18% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 89.75% in SAUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 19582.84ham in the district. 4 blocks are categorized in semi critical, 0 in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 2 block are categorized in Safe.

63. SAHARANPUR

SAHARANPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 368941 ha of geographical area, 368941 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 11 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 131700.57ham and ground water extraction for all uses is 131853.06ham, making stage of ground water extraction 100.12% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 151.51% in GANGOH block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 16095.43ham in the district. 6 blocks are categorized in semi critical, 0 in critical. 4 block of the district are categorized in over exploited. 1 block are categorized in Safe.

64. SAMBHAL

SAMBHAL district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 241520 ha of geographical area, 241520 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 8 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 44337.16ham and ground water extraction for all uses is 38767.49ham, making stage of ground water extraction 87.44% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 99.92% in PAWANSA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 5079.81ham in the district. 3 blocks are categorized in semi critical, 4 in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 1 block are categorized in Safe.

65. SANT KABIR NAGAR

SANT KABIR NAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 164699 ha of geographical area, 164699 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 49221.10ham and ground water extraction for all uses is 31251.18ham, making stage of ground water extraction 63.49% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.78% in BAGHAULI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 17590.30ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 9 block are categorized in Safe.

66. SANT RAVIDAS NAGAR

SANT RAVIDAS NAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 101500 ha of geographical area, 98305 ha is ground water recharge worthy area and 3195 ha is hilly area. There are 6 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 77674.30ham and ground water extraction for all uses is 61985.40ham, making stage of ground water extraction 79.80% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 88.09% in ABHAULI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 15475.09ham in the district. 6 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

67. SHAHJAHANPUR

SHAHJAHANPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 458131 ha of geographical area, 458131 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 15 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 126111.82ham and ground water extraction for all uses is 79117.77ham, making stage of ground water extraction 62.74% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.48% in BHAWAL KHERA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 46033.55ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 15 block are categorized in Safe.

68. SHAMLI

SHAMLI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 136126 ha of geographical area, 136126 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 5 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 42636.33ham and ground water extraction for all uses is 45300.48ham, making stage of ground water extraction 106.25% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 124.99% in SHAMLI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 954.54ham in the district. 1 blocks are categorized in semi critical, 1in critical. 3 block of the district are categorized in over exploited. 0 block are categorized in Safe.

69. SHRAWASTI

SHRAWASTI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 185782 ha of geographical area, 185782 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 5 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 48814.99ham and ground water extraction for all uses is 27498.07ham, making stage of ground water extraction 56.33% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 62.61% in JAMUNAH block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 20848.64ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 5 block are categorized in Safe.

70. SIDDHARTH NAGAR

SIDDHARTH NAGAR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 289503 ha of geographical area, 289503 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 14 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 86887.06ham and ground water extraction for all uses is 54968.72ham, making stage of ground water extraction 63.26% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.28% in ITWA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 31060.26ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 14 block are categorized in Safe.

71. SITAPUR

SITAPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground

water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 574695 ha of geographical area, 574695 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 19 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 182059.89ham and ground water extraction for all uses is 111551.34ham, making stage of ground water extraction 61.27% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 69.61% in KHAIRABAD block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 69302.22ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 19 block are categorized in Safe.

72. SONBHADRA

SONBHADRA district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 680957.52 ha of geographical area, 241458.89 ha is ground water recharge worthy area and 439498.63 ha is hilly area. There are 10 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 49405.06ham and ground water extraction for all uses is 25980.79ham, making stage of ground water extraction 52.59% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 77.61% in DUDHI block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 22923.53ham in the district. 2 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 8 block are categorized in Safe.

73. SULTANPUR

SULTANPUR district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 265381 ha of geographical area, 265381 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 14 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 84130.45ham and ground water extraction for all uses is 51206.89ham, making stage of ground water extraction 60.87% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 67.12% in LAMBHUA block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 32462.03ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 14 block are categorized in Safe.

74. UNNAO

UNNAO district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 460234 ha of geographical area, 460234 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 16 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 154820.37ham and ground water extraction for all uses is 95775.03ham, making stage of ground water extraction 61.86% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 68.85% in BIGHAPUR block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 58138.91ham in the district. 0 blocks are categorized in semi critical, 0in critical. 0 block of the district are categorized in over exploited. 16 block are categorized in Safe.

75. VARANASI

VARANASI district is underlain by Alluvium of Quaternary age. Dynamic Ground water resources of the district have been estimated for base year-2021-22, on block/urban area wise basis. Out of 160532 ha of geographical area, 160532 ha is ground water recharge worthy area and 0 ha is hilly area. There are 9 number of assessment units in the district which fall under command category. The Annual Extractable Ground Water Resources in the district is 47709.11ham and ground water extraction for all uses is 42496.04ham, making stage of ground water extraction 89.07% as a whole for the district. The highest stage of ground water extraction is 250.30% in VARANASI City block. After making allocation for future domestic and industrial supply upto 2025 years, balance available ground water for future irrigation would be 8418.19ham in the district. 2 blocks are categorized in semi critical, 2in critical. 3 block of the district are categorized in over exploited. 2 block are categorized in Safe.

References:

Dynamic Groundwater Resources of Uttar Pradesh, 2017, 2020

Central Ground Water Board, Northern Region Lucknow, Ground Water Year Book (2016 2017)

Government of India (2012), National Water Policy. Ministry of Water Resources, New Delhi. Ground Water Estimation Committee (1997); Ground Water Estimation Methodology - 1997. Ministry of Water Resources, Govt. of India, New Delhi

Report of the Ground Water Resource Estimation Committee (GEC-2015) Methodology. Ministry of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation Government of India New Delhi October, 2017

GWD UP & CGWB; Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh (As on March, 2004). GWD UP & CGWB; Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh (As on March, 2009). GWD UP & CGWB; Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh (As on March, 2011). GWD UP & CGWB; Dynamic Ground Water Resources of Uttar Pradesh (As on March, 2013).

Khan Seraj, Central Ground Water Board, Northern Region Lucknow, Hydrogeology of Uttar Pradesh, Oct. 2017

www.imd.gov.in

www.updes.nic.in/

Annexures

Annexure I: Constitution of CLEG Committee for GWRE-2022

2464638/2022/GW Section

T-13014/1/2019-GW Section

1153/115

(TO BE PUBLISHED IN THE GAZETTE OF INDIA PART-I, SECTION -I)

No. T-13014/1/2019-GW Section
Government of India
Ministry of JAL SHAKTI
Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation

Shram Shakti Bhavan, Rafi Marg,
New Delhi, Dated: 08.02.2022

RESOLUTION

Sub: Constitution of Central Level Expert Group (CLEG) for periodic re-assessment of ground water resources of the country.

The State-wise annual assessment of Dynamic Ground Water Resources for the entire country are made based on the methodology and norms recommended by Ground Water Resources Estimation Committee (GEC) 1997 and 2015. There are changes in ground water scenario in various parts of the country because of various interventions by Government/public. Groundwater being a dynamic resource, its periodic assessment in the country can help the policy makers/planners to take suitable timely intervention for sustainable management of this precious resource. Accordingly, a Central Level Expert Group (CLEG) is hereby constituted for over-all supervision of the assessment of ground water resources in the entire country for each Water Year. The composition and Terms of Reference of the Expert Group are as follows:-

1. Composition:

S.No	Designation and Name of Department	Committee
1.	Chairman, CGWB	Chairman
2.	Member(RM), CWC	Member
3.	Member (CGWA), CGWB	Member
4.	Director, NIH, Roorkee or representative	Member
5.	Joint Secretary, Ministry of Agriculture & Farmer Welfare or his nominee.	Member
6.	Joint Secretary, Department of Drinking Water Supply & Sanitation, Ministry of Jal Shakti or his nominee.	Member
7.	Joint Secretary, Ministry of Housing and Urban Affairs or his nominee.	Member
8.	Representative of Department of Civil Engg., Indian Institute of Technology-Hyderabad	Member
9.	Member(South), CGWB	Member Secretary



The assessment of 'Dynamic Ground Water Resources' is carried out jointly by Central Ground Water Board and State Nodal/Ground Water Departments under the guidance of State Level Committee (SLC) of each State/UT and overall supervision of Central Level Expert Group (CLEG). Further, the states shall submit the information with the CLEG as per their requirement for compilation of National Ground Water Resource Assessment.

2. Terms of Reference: –

- i. To ensure the assessment of annual ground water recharge of the States in coordination with the respective SLC. The Committee will work on ground water assessments for water year (June to May) in accordance with the approved latest methodology and will adopt improved procedures and practices wherever possible for the sake of achieving greater accuracy of assessment.
- ii. To supervise the estimation of status of utilization of the annual extractable ground water resource as in specified water year to be carried by the respective SLC.
- iii. To supervise compilation of a National level report on assessment of ground water resources and status of its utilization as in the specific reference year.
- iv. Any other aspect relevant to the terms referred in TOR above.

3. Time frame:-

The Committee will submit its report as per the timelines prescribed by the Ministry from time to time.

4. Expenditure

Expenditure on account of TA/DA to official Members of the Expert Group will be met from the source from which they draw their salaries and that of non-official Members (if any), will be borne by the Central Ground Water Board as per Govt. norms.

These issues with the approval of competent authority.


(Ashish Kumar)
Director (GW)

आशीष कुमार/ASHISH KUMAR
निदेशक/Director
जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय
Ministry of Water Resources, River Development
& Ganga Rejuvenation
भारत सरकार/Govt. of India
नई दिल्ली/New Delhi-110001

ORDER

Ordered that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

2464658/2022/GW Section

T-13014/1/2019-GW Section

1155/115

Ordered that a copy of the Resolution published be communicated to this Ministry for record.


(Ashish Kumar)
Director (GW)

To
The Manager,
Government of India Press,
Faridabad (Haryana).

आशीष कुमार/ASHISH KUMAR
निदेशक/Director
जल संवाधन, नदी विनिर्माण एवं गंगा संरक्षण विभाग
Ministry of Water Resources, River Development
& Ganga Rejuvenation
भारत सरकार/Govt. of India
नई दिल्ली/New Delhi-110001

Copy to:

1. PS to Minister (JAL SHAKTI)
2. PS to MoS (JAL SHAKTI)
3. PS to MoS (JAL SHAKTI)
4. Sr PPS to Secretary (DoWR, RD & GR)
5. PPS to Joint Secretary (IC & GW)
6. All members concerned.
7. Chairman, CGWB, Faridabad.
8. Member (S), CGWB and Member Secretary of the CLEG, CGWB, CHQ, Faridabad for information and necessary action.

Copy also to:

NIC for uploading the Resolution on Ministry's website.

Annexure II: Formation of State Level Committee for GWRE-2022

I/145370/2022

File No.76-3099/15/2022-3-

1

उत्तर प्रदेश शासन
नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति, अनुभाग-3,
संख्या: ७०५/76-3-2022-04आर/2009
लखनऊ: दिनांक: ०७ फरवरी, 2022

कार्यालय-ज्ञाप

उत्तर प्रदेश में वार्षिक पुनर्भरणीय भूजल संसाधन (Annual Replenishable Ground Water Resource) का भूगर्भ संसाधन आंकलन समिति-2015 (GEC-2015) द्वारा निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार आंकलन 31 मार्च, 2020 के आंकड़ों के आधार पर किया गया है। इसके दृष्टिगत जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार के निर्देशानुसार आधार वर्ष 2021-22 के लिये 31 मार्च, 2022 तक के आंकड़ों पर आधारित भूजल संसाधनों के पुनर्आंकलन के निर्देश दिये गये हैं।

उक्त के क्रम में जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा केन्द्र स्तरीय विशेषज्ञ समिति का गठन करते हुए राज्य स्तर पर प्रमुख सचिव, नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति विभाग की अध्यक्षता में राज्य स्तरीय समिति के गठन की अपेक्षा की गयी है। उल्लेखनीय है कि पूर्व में शासनादेश संख्या-763/76-3-2020-04आर/2009, दिनांक 03 सितम्बर, 2020 द्वारा "राज्य स्तरीय भूजल आंकलन समिति" गठित की गयी थी।

अतः वर्तमान में जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार के नवीन दिशा-निर्देशों के क्रम में 31 जनवरी, 2022 तक के आंकड़ों के आधार पर प्रदेश में भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट केन्द्रीय भूजल बोर्ड तथा उ०प्र० भूगर्भ जल विभाग, द्वारा संयुक्त रूप से समयबद्ध ढंग से तैयार किये जाने, सम्बन्धित कार्य/गतिविधि का नियमित अनुश्रवण करने तथा उसके अनुमोदन हेतु "राज्य स्तरीय भूजल आंकलन समिति" का गठन निम्नानुसार किया जाता है:-

1. प्रमुख सचिव, नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति, उ०प्र० शासन	अध्यक्ष
2. आयुक्त/अपर आयुक्त मनरेगा, उत्तर प्रदेश	सदस्य
3. अधिशासी निदेशक, पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, लखनऊ	सदस्य
4. प्रमुख वन संरक्षक, वन विभाग, उ०प्र०	सदस्य
5. प्रमुख अभियन्ता, सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उत्तर प्रदेश शासन	सदस्य
6. प्रबन्ध निदेशक, उ०प्र० जल निगम, लखनऊ	सदस्य
7. निदेशक, कृषि विभाग, उत्तर प्रदेश	सदस्य
8. मुख्य अभियन्ता, लघु सिंचाई विभाग, उत्तर प्रदेश	सदस्य
9. महाप्रबंधक, राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक, लखनऊ	सदस्य
10. मुख्य अभियन्ता, राज्य जल संसाधन अभिकरण, उ०प्र०	सदस्य
11. सदस्य सचिव, प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, उ०प्र०	सदस्य
12. निदेशक, पर्यावरण विभाग, उ०प्र०	सदस्य
13. उप महानिदेशक (उ०क्ष०) भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण, उ०प्र०	सदस्य
14. निदेशक, रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन सेन्टर, उ०प्र०	सदस्य
15. निदेशक, भारतीय मौसम विभाग, उ०प्र०	सदस्य
16. निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०	सदस्य
17. निदेशक, आवास बन्धु, उ०प्र०	सदस्य
18. निदेशक, उद्यान विभाग, उ०प्र०	सदस्य

उक्त समिति के सदस्य सचिव, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूजल परिषद, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ होंगे।

I/145370/2022

उक्त समिति के मुख्य कार्य एवं उत्तरदायित्व निम्नानुसार होंगे:-

- (1) (GEC-2015) के अनुसार भूजल संसाधनों की गणना/आंकलन की मेथडोलॉजी (Ground Water Estimation Methodology) के अनुसार प्रदेश में वार्षिक पुनर्भरणीय भूजल संसाधन का आंकलन सुनिश्चित कराया जाना।
- (2) भूजल आंकलन के प्रणाली विज्ञान (Methodology) में चिन्हित आवश्यक आंकड़ों/सूचनाओं को समयवद्ध ढंग से उपलब्ध कराये जाने की व्यवस्था सम्बन्धित विभागों के स्तर पर सुनिश्चित कराया जाना एवं आवश्यक दिशा-निर्देश निर्गत कराया जाना।
- (3) उक्त आंकलन हेतु, भूगर्भ जल विभाग, निदेशालय स्तर पर एक "भूजल प्रकोष्ठ" का गठन किया जायेगा जो इसके लिए तकनीकी सहयोग प्रदान करेगा। इस भूजल प्रकोष्ठ में दो अधिकारी भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र० एवं दो अधिकारी क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूजल परिषद, उ०क्ष०, लखनऊ के द्वारा नामित होंगे, जो इस कार्य हेतु समर्पित रहेंगे तथा आंकलन का नियमित अनुश्रवण एवं मार्ग-निर्देशन करेंगे।
- (4) समिति द्वारा उक्त आंकलन हेतु भारत सरकार द्वारा समय-समय पर परिचालित प्रक्रिया के अनुसार कार्यवाही सुनिश्चित करायी जायेगी।
- (5) समिति द्वारा उक्तानुसार 31-03-2022 की स्थिति पर आधारित भू-जल संसाधनों के आंकलन से सम्बन्धित रिपोर्ट समय-सीमा के अन्तर्गत प्रस्तुत करने की कार्यवाही भी सुनिश्चित करायी जायेगी।

दुर्गा शंकर मिश्र
मुख्य सचिव,

संख्या: 205 (1)/76-3-2022 तददिनांक।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवम् आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है:-

1. समिति के समस्त सदस्यगण।
2. अपर मुख्य सचिव/प्रमुख सचिव/सचिव सिंचाई एवं जल संसाधन/कृषि/नगर विकास/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी/पर्यावरण/आवास एवं शहरी नियोजन/औद्योगिक विकास/उद्यान/ग्राम विकास, उ०प्र० शासन।
3. स्टाफ आफिसर, मुख्य सचिव, उ०प्र० शासन।
4. स्टाफ आफिसर, कृषि उत्पादन आयुक्त, उ०प्र० शासन।
5. संयुक्त सचिव, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली।
6. अध्यक्ष, केन्द्रीय भूजल बोर्ड, भूजल भवन, एन०आई०एच०-4, फरीदाबाद।
7. क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूजल परिषद, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ।
8. गार्ड फाइल।

आज्ञा से

(अनुराग श्रीवास्तव)
Signed by अनुराग श्रीवास्तव
Date: 07-03-2022 14:49:48
Reason: Approved

Annexure III: Formation of Ground Water Resource Assessment Cell for GWRE-2022



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र
भूजल भवन
सेक्टर-बी, सीतापुर रोड योजना, अलीगंज
लखनऊ - 226021
दूरभाष : (0522)-2363812
ई-मेल: rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD, NORTHERN REGION
BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B, SITAPUR ROAD Yojana, ALIGANJ
LUCKNOW-226 021
PHONE : (0522)-2363812
e-mail : rdnr-cgwb@nic.in



File No- 4(211_Resource Estimation)/ CGWB/ NR/2022-110

दिनांक: 31 JAN 2022

कार्यालय आदेश

विषय: GWRE-2022 के लिए भूजल आकलन प्रकोष्ठ के गठन के संबंध में

सदस्य (दक्षिण) से प्राप्त ई-मेल दिनांक 13.01.2022 एवं 28.01.2022 के निर्देशानुसार उत्तर प्रदेश के भू-जल संसाधन अनुमान-2022 (GWRE-2022) के लिये "भूजल मूल्यांकन प्रकोष्ठ" का गठन निदेशक, उत्तर प्रदेश भूजल विभाग, लखनऊ के समन्वय से किया गया है। जिसके लिये केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ और उत्तर प्रदेश भूजल विभाग के निम्नलिखित अधिकारियों को नामित किया गया है।

S No	Name	Designation	Dept.	Contact No	Email
1	Sh Ravikant Singh	Sr. Hydrogeologist	UPGWD	8874955888	raviks01978@gmail.com
2	Sh Jagdamba Prasad	Scientist-D	CGWB, NR	6307854411	jprasadcgwb@gmail.com
3	Sh Awadesh Kumar Singh	Executive Engineer	UPGWD	9897981983	awadeshsingh458@gmail.com
4	Sh Sujatro Ray Chowdhuri	Scientist-B	CGWB, NR	8250606005	sujatro.rc-cgwb@gov.in
5	Dr. Fakhre Alam	AHG	CGWB, NR	7004438929	fakhrealam-cgwb@gov.in
6	Ms Aditi Singh	AHG	CGWB, NR	8291474746	aditi.singh-cgwb@gov.in
7	Smt. Aditi Singh	Asst. Geophysicist	UPGWD	8317068702	aditigwd21@gmail.com
8	Sh Puneet Maurya	Asst. Geophysicist	UPGWD	7897150676	puneetupgwd@gmail.com

उपरोक्त कार्य हेतु संसाधन का समय पर मूल्यांकन, संबंधित राज्य सरकार के विभाग/एजेंसियों से डेटा का संग्रह, जिला स्तर के अधिकारियों/राज्य स्तरीय समिति/केन्द्रीय स्तर के विशेषज्ञ समूह के साथ समन्वय के लिये अधिकारी जिम्मेदार होंगे।

(पी० के० त्रिपाठी)
कार्यालय प्रमुख

वितरण:

- श्री रवि कांत सिंह, वरिष्ठ भूजल विज्ञानी, उ.प्र.भूजल विभाग/श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, के.भू.ज.बो, उ.क्षे/श्री अवधेश कुमार सिंह, कार्यपालक अभियन्ता, उ.प्र.भूजल विभाग/श्री सुजात्रो रे चौधुरी, वैज्ञानिक-बी, के.भू.ज.बो, उ.क्षे/डा० फकरे आलम, सहायक भूजल विज्ञानी, के.भू.ज.बो, उ.क्षे/कु० अदिति सिंह, सहायक भूजल विज्ञानी, के.भू.ज.बो, उ.क्षे/श्रीमती अदिति सिंह, सहायक जियोफिजिस्ट, उ.प्र.भूजल विभाग/श्री पुनीत मौर्य उ.प्र.भूजल विभाग।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ प्रेषित-

- सदस्य (सी.जी.डब्ल्यू.ए.), केन्द्रीय भूमि जल प्राधिकरण, 18/11 जाम नगर हाउस, मान सिंह रोड, नई दिल्ली-110011
- सदस्य (दक्षिण) केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, एन.एच.4, फरीदाबाद-121 001 (हरियाणा)
- निदेशक, उ. प्र. भूजल विभाग, नवां तल, इन्दिरा भवन, अशोक मार्ग, लखनऊ-226 001

Annexure IV: Minutes of the Meetings



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड
उत्तरी क्षेत्र, भुजल भवन
सेक्टर-बी, सीतापुर रोड योजना
अलीगंज, लखनऊ-226021
दूरभाष : (0522)-2363812
ई-मेल : rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD
NORTHERN REGION, BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B, SITAPUR ROAD YOJANA
ALIGANJ, LUCKNOW-226021
PHONE : (0522)-2363812
EMAIL : rdnr-cgwb@nic.in

75
आजादी का
अमृत महोत्सव

पत्र सं. 4(211)/के.भू.ज.बो./उ.क्षे.एस&आई/2022- 429

दिनांक: 23 MAY 2022

सेवा में,

1. निजी सचिव (प्रमुख सचिव), नमामि गंगे एवं ग्रामीण जलापूर्ति विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
2. आयुक्त/अपर आयुक्त मनरेगा, उत्तर प्रदेश।
3. अधिशासी निदेशक, पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, उत्तर प्रदेश शासन।
4. प्रमुख वन संरक्षक, वन विभाग एवं पर्यावरण विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
5. प्रमुख अभियंता, सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
6. प्रबंध निदेशक, उत्तर प्रदेश जल निगम, लखनऊ।
7. निदेशक, कृषि विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
8. मुख्य अभियंता, लघु सिंचाई विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
9. महाप्रबंधक, राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक, लखनऊ।
10. मुख्य अभियंता, राज्य जल संसाधन अभिकरण, उत्तर प्रदेश।
11. सदस्य सचिव, उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ।
12. निदेशक, पर्यावरण विभाग, उत्तर प्रदेश।
13. उप महानिदेशक (उ.क्षे.), भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण, उत्तर प्रदेश।
14. निदेशक, रिमोट सेंसिंग एप्लिकेशन सेंटर, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
15. निदेशक, भारतीय मौसम विभाग, उत्तर प्रदेश।
16. निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश।
17. निदेशक, आवास बंधु, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
18. निदेशक, उद्यान विभाग, उत्तर प्रदेश।

विषय: उत्तर प्रदेश के भुजल संसाधन-2022 के आंकलन हेतु राज्य स्तरीय समिति की प्रथम बैठक दिनांक 12.04.2022 का कार्यवृत्त के संबंध में।

संदर्भ: नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग-3 के पत्र संख्या 578/76-3-2022/04 आर/2009, दिनांक 23.05.2022

महोदय / महोदया,

उपरोक्त पत्रांक के संबंध में प्रमुख सचिव नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति विभाग, उ.प्र. सरकार की अध्यक्षता में गठित भुजल संसाधन आंकलन-2022 हेतु राज्य स्तरीय समिति के प्रथम बैठक (दिनांक 12.04.2022) का कार्यवृत्त उचित कार्यवाही हेतु जारी किया जा रहा है।

संलग्नक: प्रथम राज्य स्तरीय समिति की प्रथम बैठक की कार्यवृत्त।

संजय
(एस.जी. भरतरिया)

क्षेत्रीय निदेशक एवं सदस्य सचिव

प्रतिलिपि:

1. सदस्य (दक्षिण), केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, भुजल भवन, एनएच-4, फरीदाबाद-121001
2. सदस्य (के.भू.ज.प्रा.), केन्द्रीय भूमि जल प्राधिकरण, 18/11, जाम नगर हाउस, मानसिंह रोड, नई दिल्ली-110011

प्रथम राज्य स्तरीय समिति की बैठक का कार्यवृत्त (12.04.2022) - भूजल संसाधन

विषय: उत्तर प्रदेश के भूजल संसाधन मार्च 2022 के आंकलन हेतु प्रथम राज्य स्तरीय समिति (SLC) की बैठक का कार्यवृत्त को 12 अप्रैल 2022 को आयोजित

संदर्भ: नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग-3 के पत्र संख्या 76-3099/15/2022-3 दिनांक 07.03.2022 द्वारा गठित राज्य स्तरीय समिति (State Level Committee)

उत्तर प्रदेश के भूजल संसाधन आंकलन-2022 के लिए राज्य स्तरीय समिति (SLC) की प्रथम बैठक 12 अप्रैल, 2022 को 16.00 बजे प्रमुख सचिव, नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग, उत्तर प्रदेश सरकार की अध्यक्षता में ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित की गई थी। प्रतिभागियों की सूची संलग्न है।

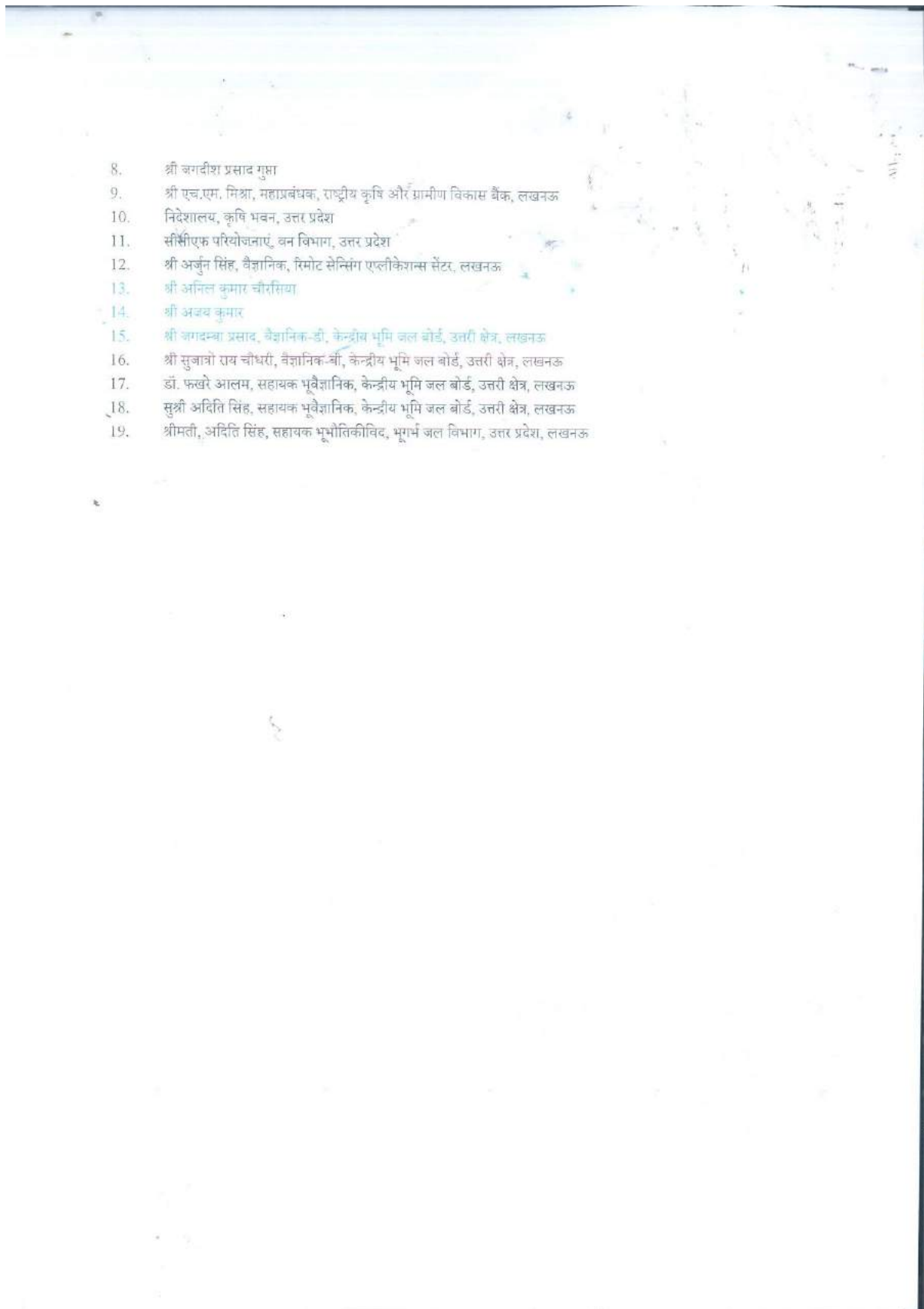
1. श्री एस.जी. भरतारिया, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ ने समिति के सभी सदस्यों का स्वागत किया और भूजल संसाधन आंकलन-2022 के बारे में संक्षिप्त जानकारी दी तथा आंकलन के संबंध में की गई गतिविधियों एवं CLEG द्वारा दिये गए समय-सीमा के भीतर मूल्यांकन को पूरा करने के लिए प्रस्तावित रणनीतियों के बारे में बताया।
2. श्री बी.के. उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार ने भी समिति के सभी सदस्यों का स्वागत किया एवं सभी संबंधित विभागों से भूजल संसाधन आंकलन-2022 हेतु उपलब्ध आंकड़ों का अनुरोध किया।
3. श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ ने समिति को एक विस्तृत प्रस्तुति दी, जिसमें उन्होंने भूजल संसाधन आंकलन के कार्यकलाप तथा आंकलन-2020 के परिणाम, भूजल संसाधन आंकलन-2022 के लिए अब तक की प्रगति, नया समावेश और आगे की प्रस्तावित रणनीतियों को साझा किया।
4. श्री एस.जी. भरतारिया, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ ने प्रमुख सचिव महोदय को, CLEG (सेंट्रल लेवल एक्सपर्ट ग्रुप) के अनुरूप प्रदेश में भी भूजल संसाधन आंकलन हेतु स्थायी राज्य स्तरीय समिति (SLC) गठन करने का अनुरोध किया।
5. श्री बी.के. उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार ने प्रस्तुति की सराहना की और बताया कि भूजल संसाधन आंकलन-2020 की सॉफ्ट और हार्ड कॉपी सभी संबंधित विभागों को भेज दी गई है और संसाधन से संबंधित सभी जानकारी उनकी वेबसाइट www.upgwd.gov.in पर भी उपलब्ध है।
6. कृषि निदेशालय, उत्तर प्रदेश ने बुंदेलखंड क्षेत्र में लगभग 20,000 तालाब और उनके द्वारा बनाए गए चेक डैम का डेटा साझा करने के लिए सहमति प्रदान की। मनरेगा प्रकौष्ठ, उत्तर प्रदेश ने भी उनके पास उपलब्ध सभी डेटा देने के लिए अपने संपर्क विवरण साझा किए।

क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ और निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश ने सभी संबंधित विभागों से अनुरोध किया कि वे उनके पास उपलब्ध डेटा निर्धारित प्रारूप में उपलब्ध कराएं ताकि भूजल संसाधन आंकलन-2022 निर्धारित समय के भीतर पूरा किया जा सके।

अध्यक्ष महोदय की अनुमति से धन्यवाद प्रस्ताव के साथ बैठक समाप्त हुई।

प्रतिभागी:

1. श्री बी.के. उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
2. श्री एस.जी. भरतारिया, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
3. श्री विनीत जे. गनबीर, वैज्ञानिक-एसई, रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन्स सेंटर, लखनऊ
4. श्री रवि बैन, निदेशक, आवास बंधु, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
5. श्री प्रदीप शर्मा
6. मनरेगा सेल, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
7. श्री करुणेश कुमार, अधिशाषी अभियन्ता, राज्य जल संसाधन अधिकरण, उत्तर प्रदेश, लखनऊ



8. श्री जगदीश प्रसाद गुप्ता
9. श्री एच.एम. मिश्रा, महाप्रबंधक, राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक, लखनऊ
10. निदेशालय, कृषि भवन, उत्तर प्रदेश
11. सीसीएफ परियोजनाएं, वन विभाग, उत्तर प्रदेश
12. श्री अर्जुन सिंह, वैज्ञानिक, रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन्स सेंटर, लखनऊ
13. श्री अनिल कुमार चौरसिया
14. श्री अजय कुमार
15. श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
16. श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
17. डॉ. फखरे आलम, सहायक भूवैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
18. सुश्री अदिति सिंह, सहायक भूवैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
19. श्रीमती, अदिति सिंह, सहायक भूभौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र
भूजल भवन
सेक्टर-बी, सीतापुर रोड योजना, अलीगंज
लखनऊ - 226021
दूरभाष : (0522)-2363812
ई-मेल : rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD, NORTHERN REGION
BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B, SITAPUR ROAD YOJANA, ALIGANJ
LUCKNOW-226 021
PHONE : (0522)-2363812
e-mail : rdnr-cgwb@nic.in



सं. 4 (211)/ के.भू.ज.बो./उ.क्षे./एस&आई/2022- 804

दिनांक: 07 SEP 2022

सेवा में,

1. निजी सचिव (प्रमुख सचिव), नमामि गंगे एवं ग्रामीण जलापूर्ति विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
2. आयुक्त/अपर आयुक्त मनरेगा, उत्तर प्रदेश।
3. अधिशासी निदेशक, पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, उत्तर प्रदेश शासन।
4. प्रमुख वन संरक्षक, वन विभाग एवं पर्यावरण विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
5. प्रमुख अभियंता, सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
6. प्रबंध निदेशक, उत्तर प्रदेश जल निगम, लखनऊ।
7. निदेशक, कृषि विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
8. मुख्य अभियंता, लघु सिंचाई विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
9. महाप्रबंधक, राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक, लखनऊ।
10. मुख्य अभियंता, राज्य जल संसाधन अभिकरण, उत्तर प्रदेश।
11. सदस्य सचिव, उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ।
12. निदेशक, पर्यावरण विभाग, उत्तर प्रदेश।
13. उप महानिदेशक (उ.क्षे.), भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण, उत्तर प्रदेश।
14. निदेशक, रिमोट सेंसिंग एप्लिकेशन सेंटर, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
15. निदेशक, भारतीय मौसम विभाग, उत्तर प्रदेश।
16. निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश।
17. निदेशक, आवास बंधु, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
18. निदेशक, उद्यान विभाग, उत्तर प्रदेश।

विषय: उत्तर प्रदेश के भूजल संसाधन-2022 के आंकलन हेतु राज्य स्तरीय समिति की द्वितीय बैठक दिनांक 30.08.2022 का कार्यवृत्त के संबंध में।

संदर्भ: नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग-3 के पत्र संख्या 63भा.सं./76-3-2022/04आर/2009, दिनांक 01.09.2022

महोदय / महोदया,

उपरोक्त पत्रांक के संबंध में प्रमुख सचिव नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति विभाग, उ.प्र. सरकार की अध्यक्षता में गठित भूजल संसाधन आंकलन-2022 हेतु राज्य स्तरीय समिति के द्वितीय बैठक (दिनांक 30.08.2022) का कार्यवृत्त उचित कार्यवाही हेतु जारी किया जा रहा है।

संलग्नक: राज्य स्तरीय समिति की द्वितीय बैठक की कार्यवृत्त।

भवदीय

(संजय 06.9.22)

(एस.जी. भरतारिया)

क्षेत्रीय निदेशक एवं सदस्य सचिव

प्रतिलिपि:

1. सदस्य (दक्षिण), केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, भूजल भवन, एनएच-4, फरीदाबाद-121001
2. सदस्य (के.भू.ज.प्रा.), केन्द्रीय भूमि जल प्राधिकरण, 18/11, जाम नगर हाउस, मानसिंह रोड, नई दिल्ली-110011

द्वितीय राज्य स्तरीय समिति की बैठक का कार्यवृत्त (30.08.2022) - भूजल संसाधन

विषय: 30 अगस्त 2022 को आयोजित उत्तर प्रदेश के भूजल संसाधन मार्च 2022 के अनुमोदन हेतु द्वितीय राज्य स्तरीय समिति (SLC) की बैठक का कार्यवृत्त

संदर्भ: नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग-3 के पत्र संख्या 76-3099/15/2022-3 दिनांक 07.03.2022 द्वारा गठित राज्य स्तरीय समिति (State Level Committee)

उत्तर प्रदेश के भूजल संसाधन आंकलन-2022, के लिए राज्य स्तरीय समिति (SLC) की द्वितीय बैठक 30 अगस्त, 2022 को 13.00 बजे प्रमुख सचिव, नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग, उत्तर प्रदेश सरकार की अध्यक्षता में ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित की गई थी। प्रतिभागियों की सूची संलग्न है।

1. श्री एस.जी. भरतरिया, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ ने समिति के सभी सदस्यों का स्वागत किया और भूजल संसाधन आंकलन-2022 के बारे में संक्षिप्त जानकारी दी।
2. श्री वी.के. उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार ने भी समिति के सभी सदस्यों का स्वागत करते हुए उत्तर प्रदेश के भूजल संसाधन के आंकलन की महत्वता और प्रदेश में किए जा रहे विकास कार्यों में इसके उपयोग के बारे में समिति के सदस्यों को अवगत कराया।
3. श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ ने समिति के समक्ष विस्तृत प्रस्तुति दी, जिसमें उन्होंने INGRES (India-Groundwater Resource Estimation System), राज्य स्तरीय समिति की प्रथम बैठक में ली गई रणनीतियों, GWRB-2022 के इनपुट पैरामीटर्स, भूजल संसाधन आंकलन-2022 के आंकड़ों एवं पिछले आंकलन से तुलना को साझा किया।
4. श्री हेमंत कुमार, निदेशक, तकनीकी समन्वय, राज्य इकाई उत्तर प्रदेश एवं श्री अभिनंदन श्रीवास्तव, निदेशक, पर्यावरण भूविज्ञान, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण, उत्तर प्रदेश ने उत्तर प्रदेश में भूजल की गुणवत्ता को भूजल संसाधन आंकलन में सम्मिलित करने का प्रस्ताव दिया एवं भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के पास उपलब्ध आंकड़ों के उपयोग करने का सुझाव दिया।

क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ ने आंकड़ों की प्रादेशिक स्तर पर वर्तमान उपलब्धता को देखते हुए अगले भूजल संसाधन आंकलन में सम्मिलित करने का प्रस्ताव दिया।

श्री अनुराग श्रीवास्तव, प्रमुख सचिव, नमामि गंगे एवं ग्रामीण जलापूर्ति विभाग व राज्य स्तरीय समिति के अध्यक्ष ने भूजल संसाधन आंकलन को समय पर सम्पन्न करने के लिए केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ एवं उत्तर प्रदेश भूगर्भ जल विभाग को बधाई दी एवं उपर्युक्त प्रस्ताव तथा उत्तर प्रदेश के डायनेमिक भूजल संसाधन आंकलन-2022 को अनुमोदित किया।

बैठक अध्यक्ष महोदय की अनुमति के उपरांत धन्यवाद प्रस्ताव के साथ सम्पन्न हुई।

प्रतिभागी:

1. श्री वी.के. उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
2. श्री एस.जी. भरतरिया, क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
3. श्री विनीत जे. गनवीर, वैज्ञानिक-एसई, रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन्स सेंटर, लखनऊ
4. श्री रवि जैन, निदेशक, आवास बंधु, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
5. श्री प्रदीप शर्मा
6. मनरेगा सेल, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
7. श्री करुणेश कुमार, अधिशासी अभियन्ता, राज्य जल संसाधन अधिकरण, उत्तर प्रदेश, लखनऊ

8. श्री जगदीश प्रसाद गुप्ता
9. श्री एच.एम. मिश्रा, महाप्रबंधक, राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक, लखनऊ
10. निदेशालय, कृषि भवन, उत्तर प्रदेश
11. सीसीएफ परियोजनाएं, वन विभाग, उत्तर प्रदेश
12. श्री अर्जुन सिंह, वैज्ञानिक, रिमोट सेन्सिंग एप्लीकेशन्स सेंटर, लखनऊ
13. श्री अनिल कुमार चौरसिया
14. श्री अजय कुमार
15. श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
16. श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
17. डॉ. फखरे आलम, सहायक भूवैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
18. सुश्री अदिति सिंह, सहायक भूवैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
19. श्रीमती, अदिति सिंह, सहायक भूभौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केंद्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र
भूजल भवन
सेक्टर-बी, सीतापुर रोड योजना, अलीगंज
लखनऊ - 226021
दूरभाष : (0522)-2363812
ई-मेल : rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD, NORTHERN REGION
BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B, SITAPUR ROAD YOIANA, ALIGANJ
LUCKNOW-226 021
PHONE : (0522)-2363812
e-mail : rdnr-cgwb@nic.in



पत्रांक 4 (211)/के.भू.ज.बो./उ.क्षे./2022- 172

दिनांक: 18 FEB 2022

भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट के सम्बन्ध में निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र० एवं केंद्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ के साथ ग्राउण्ड वाटर सेल की आहूत प्रथम बैठक दिनांक 16-02-2022 का कार्यवृत्त।

भारत सरकार द्वारा दिये गये दिशानिर्देशों के क्रम में वर्ष 2022 में भूजल संसाधन का पुनः आंकलन किया जाना है। जिसके क्रम में केंद्रीय भूमि जल बोर्ड एवं भूगर्भ जल विभाग द्वारा संयुक्त रूप से रिपोर्ट तैयार की जाता है। इसी क्रम में 16-02-2022 को निदेशक, भूगर्भ जल विभाग के कक्ष में बैठक सम्पन्न हुई। बैठक में उपस्थित अधिकारियों की सूची संलग्न है। भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट 2022 तैयार किये जाने हेतु विस्तृत चर्चा की गयी, जिसमें सम्यक् विचार विमर्श के उपरान्त निम्न निर्णय लिये गये-

- 1- प्रदेश के कुल 826 विकासखण्डों एवं 10 शहरी क्षेत्रों के असेसमेन्ट यूनिट डाटा हेतु केंद्रीय भूमि जल बोर्ड द्वारा शेष फाइनल रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन सेन्टर एवं सेन्सस विभाग से पत्र के माध्यम से प्राप्त करने का निर्णय लिया गया।
- 2- पूर्व में रेनफाल डाटा वर्ष 1951-2000 तक (50 वर्ष) का ही उपयोग किया जाता था, किन्तु इस बार केंद्रीय भूमि जल बोर्ड के अधिकारियों द्वारा यह सुझाव दिया गया कि वर्ष 1971-2021 तक (51 वर्ष) का वर्षाजल आंकड़ा उपयोग में लाया जाये, जिसके लिये पत्र के माध्यम से आई०एम०डी, लखनऊ से माहवार डाटा प्राप्त किये जाने हेतु सम्बन्धित कार्यवाही शीघ्र पूर्ण कराने का निर्णय लिया गया, साथ ही श्री रविकान्त सिंह, सीनियर हाइड्रोलॉजियोलॉजिस्ट, भूगर्भ जल विभाग एवं श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, केंद्रीय भूमि जल बोर्ड, आई०एम०डी० विभाग के अधिकारियों से समन्वय स्थापित कर उक्त आंकड़ें एकत्र करेंगे।
- 3- भूगर्भ जल विभाग विगत 05 वर्ष का भूजल स्तर आंकड़ा उपलब्ध करायेगा, जिसमें डिजिटल वाटर लेवल रिकार्डर (डी०डब्ल्यू०एल०आर०) के आंकड़ों को भी समाहित किया जाये।
- 4- भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट हेतु पूर्व में पॉचवे लघु सिंचाई सेन्सस डाटा का ही उपयोग किया गया था। लघु सिंचाई विभाग द्वारा अवगत कराया गया है कि छठों लघु सिंचाई सेन्सस डाटा मार्च 2022 तक भारत सरकार द्वारा अनुमोदित होना है। यदि छठों लघु सिंचाई सेन्सस डाटा भारत सरकार द्वारा अनुमोदित हो गया, तब उपयोग में लाया जायेगा, अन्यथा पॉचवे लघु सिंचाई सेन्सस डाटा की उपयोग किया जायेगा।
- 5- औद्योगिक निष्कर्षण के विषय में यह सहमति बनी कि दोनों विभाग आपसी समन्वय से निर्णय लेंगे।
- 6- भूजल दोहन और रिवार्ज डाटा हेतु नहर की लम्बाई, क्षेत्रफल तथा निष्कर्षण पत्र के माध्यम से सिंचाई विभाग से आंकड़े प्राप्त करने का निर्णय लिया गया।
- 7- शहरी क्षेत्र में सतही जलापूर्ति सम्बन्धी शेष फाइनल नगर निगम से प्राप्त करने का निर्णय लिया गया तथा 10 शहरी क्षेत्रों के आंकड़े भूगर्भ जल विभाग के द्वितीय श्रेणी के अधिकारियों को नामित कर आंकड़े एकत्रित करेंगे।

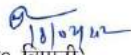
- 8- लघु सिंचाई द्वारा विभिन्न योजनाओं के अन्तर्गत निर्मित आर्टिफिशियल रिचार्ज संरचनाओं यथा चैकडैम, मेड़बन्धी, तालाबों का निर्माण/जीर्णोद्धार इत्यादि के स्थल, बनावट तथा विवरण पत्र के माध्यम से लघु सिंचाई विभाग तथा जल निगम (ग्रामीण) से प्राप्त किये जाने का निर्णय लिया गया।
- 9- उद्यान विभाग द्वारा विभिन्न योजनाओं में निर्मित ड्रिप/स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली का विवरण पत्र के माध्यम से उद्यान विभाग से प्राप्त किये जाने का निर्णय लिया गया।

अन्त में बैठक सधन्यवाद समाप्त हुई।


(पी०के० त्रिपाठी)
कार्यालय प्रमुख

प्रतिलिपि- निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है-

- 1- निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।
- 2- श्री रविकान्त सिंह, सीनियर हाइड्रोजियोलॉजिस्ट, भूगर्भ जल विभाग, निदेशालय, लखनऊ।
- 3- श्री अवधेश कुमार, अधिशासी अभियन्ता, भूगर्भ जल विभाग, निदेशालय, लखनऊ।
- 4- श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 5- श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 6- डॉ. फकरे आलम, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 7- सुश्री अदिति सिंह, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 8- श्रीमती अदिति सिंह, सहायक भू-भौतिकविद, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।
- 9- श्री पुनीत मौर्या, सहायक भू-भौतिकविद, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।


(पी०के० त्रिपाठी)
कार्यालय प्रमुख

दिनांक 16.02.2022 की बैठक में उपस्थित अधिकारियों की सूची

- 1- श्री बी० के० उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।
- 2- श्री पी० के० त्रिपाठी, कार्यालय प्रमुख, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 3- श्री एस० के० स्वरूप, वैज्ञानिक सी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 4- श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 5- डॉ. फकरे आलम, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
- 6- श्रीमति अदिति सिंह, सहायक भू-भौतिकविद, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।
- 7- श्री पुनीत मौर्या, सहायक भू-भौतिकविद, भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र०, लखनऊ।



भारत सरकार
जल शक्ति विभाग
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र
भूजल भवन
सेक्टर-बी, शीतापुर रोड योजना, अलगुन
लखनऊ - 226021
दूरभाष: (0522)-2363812
ई-मेल: rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD, NORTHERN REGION
BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B, SHITAPUR ROAD YOJANA, ALGUNI
LUCKNOW-226 021
PHONE : (0522)-2363812
e-mail : rdnr-cgwb@nic.in



पत्रांक 4 (211)/के.भू.ज.बो./उ.क्षे./एस&आई/2022- 238

दिनांक: 31 MAR 2022

भूजल संसाधन आंकलन-2022 के संबंध में भूगर्भ जल विभाग उत्तर प्रदेश एवं केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ के साथ ग्राउंड वॉटर सेल की आहूत द्वितीय बैठक दिनांक 23.03.2022 का कार्यवृत्त

भारत सरकार द्वारा दिये गए दिशानिर्देशों के क्रम में वर्ष 2022 में भूजल संसाधन का पुनः आंकलन किया जाना है। जिसके क्रम में केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ एवं भूगर्भ जल विभाग द्वारा गठित ग्राउंड वॉटर सेल की द्वितीय बैठक दिनांक 23.03.2022 को निदेशक, भूगर्भ जल विभाग के कक्ष में सम्पन्न हुई। बैठक में उपस्थित अधिकारियों की सूची संलग्न है। भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट-2022 तैयार किए जाने हेतु विस्तृत चर्चा की गयी, जिसमें सम्यक विचार विमर्श के उपरान्त निम्न निर्णय लिए गए-

1. मासिक रेनफाल डाटा (वर्ष 1971-2021) INDIA-WRIS पोर्टल से प्राप्त किया जाएगा। अतः भूगर्भ जल विभाग द्वारा IMD के ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से भी आंकड़े प्राप्त करने का अनुरोध किया जाएगा।
2. रिमोट सेन्सिंग एप्लिकेशन सेंटर द्वारा प्राप्त ग्रामवार शेप फ़ाइल (shape file) से सात (7) नवगठित विकासखण्ड एवं विलय (Merge) हुए 2 (दो) विकासखंडों की सीमा सीमांकित की जाएगी। भूगर्भ जल विभाग द्वारा 10 शहरों के नगर निगम को भी शेप फ़ाइल (ShapeFile) हेतु अनुरोध किया जाएगा।
3. शुरुआती दौर में दस (10) शहरों का औद्योगिक निष्कर्षण भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट-2022 में जोड़ा जाएगा।
4. छठों लघु सिंचाई सेन्सस डाटा यदि सितंबर, 2022 तक जारी नहीं होता है तो भूजल संसाधन आंकलन रिपोर्ट हेतु पांचवे लघु सिंचाई सेन्सस डाटा का ही उपयोग किया जाएगा।
5. CLEG के गज़ट अधिसूचना के अनुसार स्थायी रूप में भूजल संसाधन आंकलन हेतु राज्य स्तरीय समिति (SLC) के गठन के लिए प्रमुख सचिव, नमामि गंगे एवं जलापूर्ति विभाग से अनुरोध किया जाएगा।

अंत में बैठक सधन्यवाद समाप्त हुई।


(पी.के. त्रिपाठी)
कार्यालय प्रमुख

दिनांक 23.03.2022 की बैठक में उपस्थित अधिकारियों की सूची

1. श्री वी.के. उपाध्याय, निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।
2. श्री पी.के. त्रिपाठी, कार्यालय प्रमुख, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।

3. श्री रविकान्त सिंह, सीनियर हाइड्रोजियोलोजिस्ट, भूगर्भ जल विभाग, निदेशालय, लखनऊ।
4. श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
5. श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
6. सुश्री अदिति सिंह, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
7. श्रीमती अदिति सिंह, सहायक भू-भौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।
8. श्री पुनीत मौर्या, सहायक भू-भौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।
9. श्री आशीष कुमार सिंह, जीआईएस एक्सपर्ट, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।
10. श्रीमती स्वाती, जीआईएस एक्सपर्ट, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।

प्रतिलिपि: निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु –

1. निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।
2. श्री रविकान्त सिंह, सीनियर हाइड्रोजियोलोजिस्ट, भूगर्भ जल विभाग, निदेशालय, लखनऊ।
3. श्री अवधेश कुमार, अधिशासी अभियंता, भूगर्भ जल विभाग, निदेशालय, लखनऊ।
4. श्री जगदम्बा प्रसाद, वैज्ञानिक-डी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
5. श्री सुजात्रो राय चौधरी, वैज्ञानिक-बी, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
6. डॉ. फखरे आलम, सहायक भूजल वैज्ञानिक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
7. सुश्री अदिति सिंह, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, लखनऊ।
8. श्रीमती अदिति सिंह, सहायक भू-भौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।
9. श्री पुनीत मौर्या, सहायक भू-भौतिकीविद, भूगर्भ जल विभाग, उ.प्र., लखनऊ।



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र
भुवनेश्वर
सेक्टर-बी, सितपुर रोड योजना, अलगाज
सूचना - 226021
दूरभाष : (0522)-2363812
ई-मेल : rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD, NORTHERN REGION
BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B, SITAPUR ROAD YOJANA, ALGANJ
LUCKNOW-226 021
PHONE : (0522)-2363812
e-mail : rdnr-cgwb@nic.in



No. 4 (211)/CGWB/NR/S&I/2022-591(a)
Dated: 29 JUL 2022

Minutes of 4th Ground Water Resource Assessment Cell meeting for GWRE-2022

4th meeting of Ground Water Resource Assessment Cell of Uttar Pradesh for Ground Water Resource Estimation-2022 was held with the presence of the Regional Director, CGWB, NR, Lucknow and the Director, UPGWD on 29.07.2022 at Director's Chamber, Uttar Pradesh Ground Water Department, 9th Floor, Indira Bhawan, Ashok Marg, Lucknow-226001 at 12.30 PM.

The progress of data entry, triggering etc in IN-GRESS was reviewed and the following actionable points emerged in the meeting

1. For inclusion of Industrial Extraction Data of the state in GWRE-2022, the quantum of Ground Water Extraction as per NOC issued by CGWA (before establishment of SGWA) and the fresh NOC issued by UPGWD as on 31.03.2022 will be considered. UPGWD will provide the information to the cell at earliest.
2. As on date the excel files for 390 assessment units received by Ground Water Resource Assessment Cell of Uttar Pradesh. The excel files for remaining 446 assessment units will be provided by UPGWD as soon as possible.


(S.G. Bhartiya)
Regional Director

List of officers presented in the meeting dated 29.07.2022

1. The Director, UPGWD, Lucknow
2. The Regional Director, CGWB, NR, Lucknow
3. Shri Ravikant Singh, Senior Hydrologist, UPGWD, Lucknow
4. Sh. Amodh Kumar Singh, Ex. Engg., UPGWD, Lucknow
5. Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow
6. Ms. Aditi Singh, AHG, CGWB, NR, Lucknow
7. Mrs. Aditi Singh, Assistant Geophysicist, UPGWD, Lucknow

Copy for information and necessary action:

1. The Director, Uttar Pradesh Ground Water Department, Lucknow
2. TS to RD, CGWB, NR, Lucknow
3. Shri Ravikant Singh, Senior Hydrologist, UPGWD, Lucknow
4. Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र
भुजल भवन
सेक्टर-बी, सीतापुर रोड योजना, अलीगंज
लखनऊ - 226021
दूरभाष : (0522)-2363812
ई-मेल : rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD-NORTHERN REGION
BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B SITAPUR ROAD YOJANA, ALIGANJ
LUCKNOW-226 021
PHONE : (0522)-2363812
e-mail : rdnr-cgwb@nic.in



File No- 4(211_Resource Estimation)/CGWB/ NR/ S&I/ 2022-
Date-

Minutes of 3rd Ground Water Resource Assessment Cell meeting for GWRE-2022

3rd meeting of Ground Water Resource Assessment Cell of Uttar Pradesh for Ground Water Resource Estimation-2022 was held on 13.06.2022 at conference hall of Bhujal Bhawan, Aliganj Lucknow-226021 at 11 am. List of Participants are annexed.

In the meeting, data collection from various organization and compilation of available data were reviewed by The Regional Director, CGWB, NR, Lucknow. The following actionable points emerged in the meeting

1. Reminder letter will be issued to those departments from where data not received yet.
2. Assessment Unitwise water conservation structures, constructed by Minor Irrigation Department and geotagged by UPGWD will be utilized for calculation of Recharge from Other Sources.
3. Details of the Roof Top Rainwater structures installed in Urban areas of the state will be taken by UPGWD from Awas Vikas, Udyog Bandhu and MI Department, Govt. of Uttar Pradesh.
4. Geographical area of the newly created 7 blocks and 2 merged block will be calculated from prepared Shape file as the information is not available in statistical diary.
5. For entry of relevant data regarding GWRE-2022, excel file of the previous assessment of 75 districts will be shared by CGWB, NR to UPGWD. It has been decided by the cell that, final data entry in INGRES and validation will be done by GW resource assessment cell before 22.07.2022.

The meeting ended with thanks to the chair.

(S.G.Bhartariya)
Regional Director

List of Participants

1. Shri S.G. Bhartariya, Regional Director, CGWB, NR, Lucknow
2. Shri Ravikant Singh, Senior Hydrologist, UPGWD, Lucknow
3. Shri Awadesh Kumar, Executive Engineer, UPGWD, Lucknow
4. Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow

Copy to

1. The Director, UPGWD, 9th Floor, Indira Bhawan, Lucknow-226001
2. TS to the Regional Director, CGWB, NR, Lucknow
3. Sh. Jagdamba Prasad, Scientist-D, CGWB, NR, Lucknow
4. Shri Ravikant Singh, Senior Hydrologist, UPGWD, Lucknow
5. Shri Awadesh Kumar, Executive Engineer, UPGWD, Lucknow
6. Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow
7. Dr. Fakhre Alam, AHG, CGWB, NR, Lucknow
8. Smt. Aditi Singh, Asst. Geophysicist, UPGWD, Lucknow
9. Ms Aditi Singh, AHG, CGWB, NR, Lucknow
10. Sh Puneet Maurya, Asst. Geophysicist, UPGWD, Lucknow



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरी क्षेत्र
भुजल भवन
सेक्टर-बी, सीतापुर रोड योजना, अलीगंज
लखनऊ - 226021
दूरभाष : (0522)-2363812
ई-मेल : rdnr-cgwb@nic.in

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
CENTRAL GROUND WATER BOARD-NORTHERN REGION
BHUJAL BHAWAN
SECTOR-B SITAPUR ROAD YOJANA, ALIGANJ
LUCKNOW-226 021
PHONE : (0522)-2363812
e-mail : rdnr-cgwb@nic.in



No. 4 (211)/CGWB/NR/S&I/2022-

Dated: **25 AUG 2022**

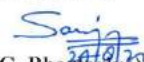
1650

Minutes of 5th Ground Water Resource Assessment Cell meeting for GWRE-2022

5th meeting of Ground Water Resource Assessment Cell of Uttar Pradesh for Ground Water Resource Estimation-2022 was held with the presence of the Regional Director, CGWB, NR, Lucknow and the Director, UPGWD on **24.08.2022** at Regional Director's Chamber, Bhujal Bhawan, CGWB, NR, Lucknow-226021.

Outcome of GWRE-2022, comparison with previous assessment were presented by Sh. Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow. The following actionable points emerged in the meeting

1. It was decided that details of area under micro irrigation in the State as on 31.03.2020 and 31.03.2022 will be collected by UPGWD from Horticulture Dept., Govt. of UP.
2. Assessment units with Arsenic and Fluoride concentration above permissible limit (asper BIS 10500:2012) asper latest data of CGWB and UPGWD will be tagged under Quality Tagging in GWRE-2022.
3. Request letter for convening 2nd State Level Committee preferably before 29.08.2022 for approval of GWRE-2022 will be sent to The Principal Secretary, Namami Gange and Rural Water Supply, Govt. of Uttar Pradesh and Chairman of the committee.
4. A request letter from The Director, UPGWD will be sent to The Principal Secretary, Namami Gange and Rural Water Supply, Govt. of Uttar Pradesh for formation of Permanent State Level Committee from next GWRE onwards.


(S.G. Bhartiya)
Regional Director

List of officers presented in the meeting dated 24.08.2022

1. The Director, UPGWD, Lucknow
2. The Regional Director, CGWB, NR, Lucknow
3. Shri Ravikant Singh, Senior Hydrologist, UPGWD, Lucknow
4. Sh. Awadesh Kumar, Ex. Engg., UPGWD, Lucknow
5. Sh. S.K.Swaroop, Scientist-C, CGWB, NR, Lucknow
6. Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow
7. Ms. Aditi Singh, AHG, CGWB, NR, Lucknow
8. Mrs. Aditi Singh, Assistant Geophysicist, UPGWD, Lucknow
9. Sh. Puneet Maurya, Assistant Geophysicist, UPGWD, Lucknow

Copy for information and necessary action:

1. The Director, Uttar Pradesh Ground Water Department, Lucknow
2. TS to RD, CGWB, NR, Lucknow
3. Shri Ravikant Singh, Senior Hydrologist, UPGWD, Lucknow
4. Shri Sujatro Ray Chowdhuri, Scientist-B, CGWB, NR, Lucknow

ANNEXURE V: Area of the Assessment Units, Uttar Pradesh

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
1	AGRA	ACHHNERA	28212	28212
2	AGRA	AKOLA	17126	17126
3	AGRA	BAH	27946	27946
4	AGRA	BARAULI AHIR	23894	23894
5	AGRA	BICHPURI	12074	12074
6	AGRA	ETMADPUR	21902	21902
7	AGRA	FATEHABAD	34935	34935
8	AGRA	FATEHPUR SIKRI	29132	29132
9	AGRA	JAGNER	30393	30393
10	AGRA	JAITPUR KALAN	30063	30063
11	AGRA	KHANDAULI	21522	21522
12	AGRA	KHERAGARH	24420	24420
13	AGRA	PINAHAT	29638	29638
14	AGRA	SAIYANA	22849	22849
15	AGRA	SHAMSABAD	26414	26414
16	AGRA	AGRA CITY	19180	19180
17	ALIGARH	AKRABAD	28675	28675
18	ALIGARH	ATRAULI	27460	27460
19	ALIGARH	BIJAULI	25494	25494
20	ALIGARH	CHANDAU	32089	32089
21	ALIGARH	DHANIPUR	28332	28332
22	ALIGARH	GANGIRI	34304	34304
23	ALIGARH	GONDA	29051	29051
24	ALIGARH	IGLAS	24637	24637
25	ALIGARH	JAWA SIKANDAIRPUR	30059	30059
26	ALIGARH	KHAIR	34345	34345
27	ALIGARH	LODHA	33381	33381
28	ALIGARH	TAPPAL	37219	37219
29	ALIGARH	ALIGARH CITY	15797	15797
30	AMBEDKAR NAGAR	AKBARPUR	41216	41216
31	AMBEDKAR NAGAR	BASKHARI	20457	20457
32	AMBEDKAR NAGAR	BHITI	20976	20976
33	AMBEDKAR NAGAR	BHIYAON	21189	21189
34	AMBEDKAR NAGAR	JAHANGIRGANI	21944	21944
35	AMBEDKAR NAGAR	JALALPUR	30031	30031
36	AMBEDKAR NAGAR	KATEHARI	25333	25333
37	AMBEDKAR NAGAR	RAMNAGAR	32280	32280
38	AMBEDKAR NAGAR	TANDA	32472	32472
39	AMETHI	AMETHI	16236	16236
40	AMETHI	BAHADURPUR	15554	15554
41	AMETHI	BHADAR	15921	15921
42	AMETHI	BHETUA	16495	16495
43	AMETHI	GAURIGANJ	20791	20791
44	AMETHI	JAGDISHPUR	21476	21476
45	AMETHI	JAMO	23553	23553
46	AMETHI	MUSAFIRKHANA	18206	18206
47	AMETHI	SANGRAMPUR	10176	10176

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
48	AMETHI	SHAHGARH	12774	12774
49	AMETHI	SHUKUL BAZAR	19176	19176
50	AMETHI	SINGHPUR	21261	21261
51	AMETHI	TILOI	21373	21373
52	AMROHA	DHANAURA	40966	40966
53	AMROHA	GAJRAULA	31099	31099
54	AMROHA	HASANPUR	34389	34389
55	AMROHA	JOYA	34972	34972
56	AMROHA	AMROHA	33284	33284
57	AMROHA	GANGESHWARI	40193	40193
58	AURAIYA	ACHHALDA	28192	28192
59	AURAIYA	AJITMAL	22120	22120
60	AURAIYA	AURRAIYA	44465	44465
61	AURAIYA	BHAGYANAGAR	26802	26802
62	AURAIYA	BIDHUNA	33971	33971
63	AURAIYA	ERWA KATRA	23958	23958
64	AURAIYA	SAHAR	29919	29919
65	AYODHYA	AMANIGANJ	24750	24750
66	AYODHYA	BIKAPUR	20497	20497
67	AYODHYA	HARRINGTANGANJ	21890	21890
68	AYODHYA	MASODHA	20718	20718
69	AYODHYA	MAYA BAZAR	21659	21659
70	AYODHYA	MILKIPUR	21969	21969
71	AYODHYA	PURA BAZAR	23043	23043
72	AYODHYA	SOHAWAL	19822	19822
73	AYODHYA	TARUN	27103	27103
74	AYODHYA	MAWAI	23860	23860
75	AYODHYA	RUDAULI	26890	26890
76	AZAMGARH	AHIRAULA	19602	19602
77	AZAMGARH	ATRAULIA	13502	13502
78	AZAMGARH	AZAMATGARH	20535	20535
79	AZAMGARH	BILHARIYAGANJ	19927	19927
80	AZAMGARH	HARAIYA	26391	26391
81	AZAMGARH	JAHANGANJ	18089	18089
82	AZAMGARH	KOILSA	16539	16539
83	AZAMGARH	LALGANJ	21299	21299
84	AZAMGARH	MAHARAJGANJ	24006	24006
85	AZAMGARH	MARTINGANJ	23235	23235
86	AZAMGARH	MEHNAGAR	18719	18719
87	AZAMGARH	MIRZAPUR	16556	16556
88	AZAMGARH	MOHAMMADPUR	19192	19192
89	AZAMGARH	PALHANA	14289	14289
90	AZAMGARH	PALHANI	12728	12728
91	AZAMGARH	PAWAI	20699	20699
92	AZAMGARH	PHULPUR	19120	19120
93	AZAMGARH	RANI KI SARAI	13901	13901
94	AZAMGARH	SATHIYAON	16416	16416
95	AZAMGARH	TAHBARPUR	17626	17626
96	AZAMGARH	TARWA	21980	21980

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
97	AZAMGARH	THEKMA	22768	22768
98	BAGPAT	BAGHPAT	21063.32	21063.32
99	BAGPAT	PILANA	20714	20714
100	BAGPAT	BARAUT	27686.1	27686.1
101	BAGPAT	BINAULI	29106	29106
102	BAGPAT	CHHAPRAULI	20532.13	20532.13
103	BAGPAT	KHEKRA	16037.41	16037.41
104	BAHRAICH	BALHA	30089	30089
105	BAHRAICH	BISHESHWARGANJ	25595	25595
106	BAHRAICH	CHITTAURA	31701	31701
107	BAHRAICH	FAKHARPUR	34530	34530
108	BAHRAICH	HUZURPUR	24208	24208
109	BAHRAICH	JARWAL	28197	28197
110	BAHRAICH	KAISARGANJ	24103	24103
111	BAHRAICH	MAHASI	37660	37660
112	BAHRAICH	MIHIPURWA	59547	59547
113	BAHRAICH	NAWABGANJ	24421	24421
114	BAHRAICH	PAYAGPUR	27158	27158
115	BAHRAICH	RISIYA	26877	26877
116	BAHRAICH	SHIVPUR	38005	38005
117	BAHRAICH	TEJWAPUR	26634	26634
118	BALLIA	BAIRIA KHERA	15937	15937
119	BALLIA	BANSDIH	17170	17170
120	BALLIA	BELHARI	15787	15787
121	BALLIA	BERUAR	16056	16056
122	BALLIA	CHILKAHAR	18870	18870
123	BALLIA	DUBAHAND	15938	15938
124	BALLIA	GARWAR	16136	16136
125	BALLIA	HANUMANGANJ BRAHMIN	15154	15154
126	BALLIA	MANIYAR	17036	17036
127	BALLIA	MURLI CHHAPRA	14332	14332
128	BALLIA	NAWA NAGAR	18203	18203
129	BALLIA	NEGARA	21378	21378
130	BALLIA	PANDAH	17247	17247
131	BALLIA	RASRA	20493	20493
132	BALLIA	REOTI	15123	15123
133	BALLIA	SIAR	22302	22302
134	BALLIA	SOHAON	15538	15538
135	BALRAMPUR	BALRAMPUR	48684	48684
136	BALRAMPUR	GAINDAS BUZURG	54500	54500
137	BALRAMPUR	GAINSARA	16782	16782
138	BALRAMPUR	HARRAIYA SATGHARWA	59923	59923
139	BALRAMPUR	PACHERWA	48284	48284
140	BALRAMPUR	REHRA BAZAR	23709	23709
141	BALRAMPUR	SHRI DATT GANJ	19147	19147
142	BALRAMPUR	TULSIPUR	47761	47761
143	BALRAMPUR	UTRAULA	16067	16067
144	BANDA	BABERU	59041	59041

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
145	BANDA	BISANDA	47476	47476
146	BANDA	BAROKHAR	67162	67162
147	BANDA	KAMASIN	50597	50597
148	BANDA	JASPURA	31796	31796
149	BANDA	MAHUVA	50714	50714
150	BANDA	NARAINI	79583	79583
151	BANDA	TINDWARI	54091	54091
152	BARABANKI	BANI KODAR	28140	28140
153	BARABANKI	BANKI	22402	22402
154	BARABANKI	DARIYABAD	24908	24908
155	BARABANKI	DEWA	26125	26125
156	BARABANKI	FATEHPUR	29266	29266
157	BARABANKI	HAIDERGARH	31117	31117
158	BARABANKI	HARAK	22495	22495
159	BARABANKI	MASALI	23260	23260
160	BARABANKI	NINDAURA	17862	17862
161	BARABANKI	PURE DALAI	28880	28880
162	BARABANKI	RAMNAGAR	22942	22942
163	BARABANKI	SIDDHAUR	27246	27246
164	BARABANKI	SIRALI GAUSPUR	26490	26490
165	BARABANKI	SURATGANJ	20359	20359
166	BARABANKI	TRIVEDIGANJ	37640	37640
167	BAREILLY	ALAMPUR JAFARABAD	20268	20268
168	BAREILLY	BAHERI	39214	39214
169	BAREILLY	BHADPURA	23563	23563
170	BAREILLY	BHOJPURA	31188	31188
171	BAREILLY	BHUTAH	37531	37531
172	BAREILLY	BITHERI CHAINPUR	22890	22890
173	BAREILLY	FARIDPUR	32813	32813
174	BAREILLY	FATEHGANJ	17508	17508
175	BAREILLY	KYARA	27803	27803
176	BAREILLY	MAJHGAWA	17201	17201
177	BAREILLY	MEERGANJ	21167	21167
178	BAREILLY	NAWABGANJ	34509	34509
179	BAREILLY	RAMNAGAR	19306	19306
180	BAREILLY	RICHA	26620	26620
181	BAREILLY	SHERGARH	27136	27136
182	BAREILLY	BAREILLY CITY	13283	13283
183	BASTI	BAHADURPUR	22910	22910
184	BASTI	BANKATI	18581	18581
185	BASTI	BASTI SADAR	21026	21026
186	BASTI	DUBAULIYA	13632	13632
187	BASTI	GAUR	23946	23946
188	BASTI	HARRAIYA	23105	23105
189	BASTI	KAPTANGANJ	23505	23505
190	BASTI	KUDRAHA	13610	13610
191	BASTI	PARASRAMPUR	21241	21241
192	BASTI	RAMNAGAR	23480	23480
193	BASTI	RUDHAULI	11587	11587

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
194	BASTI	SALATUA	21690	21690
195	BASTI	SAUGHAT	19061	19061
196	BASTI	VIKRAMJOT	36433	36433
197	BIJNOR	AFZALGARH	55573	55573
198	BIJNOR	DHANPUR (ALHEPUR)	31934	31934
199	BIJNOR	HALDAUR (KHARI JHALU)	42710	42710
200	BIJNOR	JALEELPUR	38108	38108
201	BIJNOR	KIRATPUR	27536	27536
202	BIJNOR	KOTWALI	57427	57427
203	BIJNOR	MOHAMMADPUR DEOMAL	50283	50283
204	BIJNOR	NAJIBABAD	72875	72875
205	BIJNOR	NEHTAUR (AAKU)	23078	23078
206	BIJNOR	NOORPUR	33226	33226
207	BIJNOR	SEOHARA (BUDHANPUR)	26153	26153
208	BUDAUN	AMBIAPUR	29828	29828
209	BUDAUN	ASAFPUR	23797	23797
210	BUDAUN	BISALI	25105	25105
211	BUDAUN	DAHGAWAN	35109	35109
212	BUDAUN	DATAGANJ	25289	25289
213	BUDAUN	ISLAMNAGAR	22374	22374
214	BUDAUN	JAGAT	28261	28261
215	BUDAUN	MIAON	29207	29207
216	BUDAUN	QUADAR CHOWK	28677	28677
217	BUDAUN	SAHASWAN	41846	41846
218	BUDAUN	SALARPUR	24633	24633
219	BUDAUN	SAMRER	21567	21567
220	BUDAUN	UJHANI	35881	35881
221	BUDAUN	USAWAN	31858	31858
222	BUDAUN	WAZIRGANJ	20356	20356
223	BULANDSHAHR	AGAUTA	15246	15246
224	BULANDSHAHR	ANUP SHAHR	27892	27892
225	BULANDSHAHR	ARNIA KHURD	24476	24476
226	BULANDSHAHR	BHAWAN BAHADUR NAGAR	15374	15374
227	BULANDSHAHR	BULANDSHAHR	17000	17000
228	BULANDSHAHR	DANPUR	22185	22185
229	BULANDSHAHR	DEBAI	23440	23440
230	BULANDSHAHR	GULAOTHI	11943	11943
231	BULANDSHAHR	JAHANGIRABAD	27491	27491
232	BULANDSHAHR	KHURJA	34326	34326
233	BULANDSHAHR	LAKHAOTHI	19420	19420
234	BULANDSHAHR	PAHASU	27574	27574
235	BULANDSHAHR	SHIKARPUR	26610	26610
236	BULANDSHAHR	SIANA	17375	17375
237	BULANDSHAHR	SIKANDRABAD	35758	35758
238	BULANDSHAHR	UNCHAGAON	14837	14837
239	CHANDAULI	BARAHANI	27170	27170
240	CHANDAULI	CHAHNIYA	22731	22731

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
241	CHANDAULI	CHAKIA	20724	20724
242	CHANDAULI	CHANDAULI	18581	18581
243	CHANDAULI	DHANAPUR	23248	23248
244	CHANDAULI	NAUGARH	21119	21119
245	CHANDAULI	NIYAMATABAD	16437	16437
246	CHANDAULI	SAKALDIHA	22250	22250
247	CHANDAULI	SHAHABGANJ	16209	16209
248	CHITRAKOOT	KARWI	55401	55401
249	CHITRAKOOT	MANIKPUR	104184	104184
250	CHITRAKOOT	MAU	48583	48583
251	CHITRAKOOT	RAMNAGAR	34014	34014
252	CHITRAKOOT	PAHARI	58483	58483
253	DEORIA	BANKATA	14029	14029
254	DEORIA	BARHAJ	16741	16741
255	DEORIA	BETALPUR	16139	16139
256	DEORIA	BHAGALPUR	14677	14677
257	DEORIA	BHALUANI	20464	20464
258	DEORIA	BHATNI	14678	14678
259	DEORIA	BHATPARANI	13491	13491
260	DEORIA	DEORIA SADAR	18885	18885
261	DEORIA	DESAHI DEORIA	11076	11076
262	DEORIA	GAURI BAZAR	16917	16917
263	DEORIA	LAR	18903	18903
264	DEORIA	PATHER DEWA	15857	15857
265	DEORIA	RAMPUR KARHANI	13397	13397
266	DEORIA	RUDRAPUR	21178	21178
267	DEORIA	SALEMPUR	17593	17593
268	DEORIA	TARKULWA	9775	9775
269	ETAH	ALIGANJ	33984	33984
270	ETAH	AWAGARH	29063	29063
271	ETAH	JAITHARA	30806	30806
272	ETAH	JALESAR	24046	24046
273	ETAH	MARHARA	19504	19504
274	ETAH	NIDHAULI KALAN	34678	34678
275	ETAH	SAKIT	38340	38340
276	ETAH	SHITALPUR	32336	32336
277	ETAWAH	BARAHPURA	39194	39194
278	ETAWAH	BASREHAR	27771	27771
279	ETAWAH	BHARTHNA	27558	27558
280	ETAWAH	CHAKARANAGAR	38148	38148
281	ETAWAH	JASWANTNAGAR	26300	26300
282	ETAWAH	MAHEWA	32597	32597
283	ETAWAH	SEFAI	20880	20880
284	ETAWAH	TAKHA	27853	27853
285	FARRUKHABAD	BARHPUR	16425	16425
286	FARRUKHABAD	KAIMGANJ	34723	34723
287	FARRUKHABAD	KAMALGANJ	31457	31457
288	FARRUKHABAD	MOHAMADABAD	41006	41006
289	FARRUKHABAD	NAWABGANJ	25353	25353

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
290	FARRUKHABAD	RAJEPUR	41171	41171
291	FARRUKHABAD	SHAMSABAD	30488	30488
292	FATEHPUR	AIRAYA	32066	32066
293	FATEHPUR	AMAULI	34959	34959
294	FATEHPUR	ASODHAR	41391	41391
295	FATEHPUR	BAHUA	28037	28037
296	FATEHPUR	BHITAURA	34418	34418
297	FATEHPUR	DEOMAI	26880	26880
298	FATEHPUR	DHATA	28980	28980
299	FATEHPUR	HASWA	27499	27499
300	FATEHPUR	HATHGAON	38185	38185
301	FATEHPUR	KHAJUHA	33248	33248
302	FATEHPUR	MALAWAN	39711	39711
303	FATEHPUR	TELYANI	23770	23770
304	FATEHPUR	VIJAYIPUR	36111	36111
305	FIROZABAD	ARON	20261	20261
306	FIROZABAD	EKA	36151	36151
307	FIROZABAD	FIROZABAD	26686	26686
308	FIROZABAD	KHAIRGARH(HATHWANT)	24172	24172
309	FIROZABAD	JASRANA	22984	22984
310	FIROZABAD	MADANPUR	30057	30057
311	FIROZABAD	NARKHI	25393	25393
312	FIROZABAD	SHIKOHABAD	24182	24182
313	FIROZABAD	TUNDLA	32067	32067
314	G.B.NAGAR	BISRAKH	33225	33225
315	G.B.NAGAR	DADRI	47382	47382
316	G.B.NAGAR	JEWAR	63666	63666
317	GHAZIABAD	BHOJPUR	26407	26407
318	GHAZIABAD	LONI	27211	27211
319	GHAZIABAD	MURADNAGAR	22816	22816
320	GHAZIABAD	RAZAPUR	19480	19480
321	GHAZIABAD	GAZIABAD CITY	21000	21000
322	GHAZIPUR	BHADAURA	20923	20923
323	GHAZIPUR	BHANWARKOL	25123	25123
324	GHAZIPUR	BIRNO	15407	15407
325	GHAZIPUR	DEOKALI	22119	22119
326	GHAZIPUR	GHAZIPUR	15939	15939
327	GHAZIPUR	JAKHANIA	20363	20363
328	GHAZIPUR	KARANDA	15437	15437
329	GHAZIPUR	KASIMABAD	22778	22778
330	GHAZIPUR	MANIHARI	22400	22400
331	GHAZIPUR	MARADH	18490	18490
332	GHAZIPUR	MOHAMMADABAD	17373	17373
333	GHAZIPUR	REVATIPUR	22713	22713
334	GHAZIPUR	SADAT	22199	22199
335	GHAZIPUR	SAIDPUR	21850	21850
336	GHAZIPUR	VARACHAKWAR	19920	19920
337	GHAZIPUR	ZAMANIA	27018	27018
338	GONDA	BABHANJOT	22466	22466

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
339	GONDA	BELSAR	28434	28434
340	GONDA	CHHAPIA	20762	20762
341	GONDA	COLONELGANJ	22190	22190
342	GONDA	HALDHARMAU	17643	17643
343	GONDA	ITIA THOK	25062	25062
344	GONDA	JHANJHRI	23673	23673
345	GONDA	KATRA BAZAR	25972	25972
346	GONDA	MANKAPUR	29272	29272
347	GONDA	MUJHANA	23085	23085
348	GONDA	NAWABGANJ	32748	32748
349	GONDA	PANDRI KRIPAL	14383	14383
350	GONDA	PARASPUR	34920	34920
351	GONDA	RUPAIDIHA	29282	29282
352	GONDA	TARABGANJ	27766	27766
353	GONDA	WAZIRGANJ	21951	21951
354	GORAKHPUR	BANSGAON	15418	15418
355	GORAKHPUR	BARAHALGANJ	21363	21363
356	GORAKHPUR	BELGHAT	22340	22340
357	GORAKHPUR	BHATAHAT	15457	15457
358	GORAKHPUR	BRAHMPUR	17955	17955
359	GORAKHPUR	CAMPIERGANJ	19887	19887
360	GORAKHPUR	CHIRGAWAN	14070	14070
361	GORAKHPUR	GAGAHA	15357	15357
362	GORAKHPUR	GOLA	14229	14229
363	GORAKHPUR	JANGAL KAUDIA	11680	11680
364	GORAKHPUR	KAURIRAM	16138	16138
365	GORAKHPUR	KHAJNI	16575	16575
366	GORAKHPUR	KHORABAR	16061	16061
367	GORAKHPUR	PALI	17174	17174
368	GORAKHPUR	PIPRAICH	14853	14853
369	GORAKHPUR	PIPRAULI	15083	15083
370	GORAKHPUR	SAHJANWA	14601	14601
371	GORAKHPUR	SARDAR NAGAR	13262	13262
372	GORAKHPUR	URUA	18111	18111
373	GORAKHPUR	BHAROHIA	11473	11473
374	HAMIRPUR	MAUDAHA	65136	65136
375	HAMIRPUR	MUSKARA	51398	51398
376	HAMIRPUR	SARILA	67068	67068
377	HAMIRPUR	SUMERPUR	58997	58997
378	HAMIRPUR	GOHAND	50714	50714
379	HAMIRPUR	KURARA	43214	43214
380	HAMIRPUR	RATH	45013	45013
381	HAPUR	DHOLANA	23871	23871
382	HAPUR	GARH	34305	34305
383	HAPUR	HAPUR	32320	32320
384	HAPUR	SIMBHOLI	22797	22797
385	HARDOI	AHIRORI	37090	37090
386	HARDOI	BAWAN	35760	35760
387	HARDOI	BHARAWAN	29950	29950

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
388	HARDOI	BHARKHANI	41406	41406
389	HARDOI	BHENDER KALAN	27220	27220
390	HARDOI	BILGRAM	35098	35098
391	HARDOI	HARIYAWAN	28740	28740
392	HARDOI	HARPALPUR	32030	32030
393	HARDOI	KACHHAUNA	25130	25130
394	HARDOI	KOTHAWAN	30130	30130
395	HARDOI	MADHAVGANJ	30509	30509
396	HARDOI	MALLAWAN	21820	21820
397	HARDOI	PIHANI	33490	33490
398	HARDOI	SANDI	30307	30307
399	HARDOI	SANDILA	30203	30203
400	HARDOI	SHAHABAD	32580	32580
401	HARDOI	SURSA	31730	31730
402	HARDOI	TADIYAWAN	31370	31370
403	HARDOI	TODARPUR	30280	30280
404	HATHRAS	HASAYAN	32740	32740
405	HATHRAS	HATHRAS	27277	27277
406	HATHRAS	MURSAN	23479	23479
407	HATHRAS	SADABAD	29096	29096
408	HATHRAS	SAHPAU	17631	17631
409	HATHRAS	SASNI	27058	27058
410	HATHRAS	SIKANDRA RAO	26518	26518
411	JALAUN	DAKOR	94931	94931
412	JALAUN	JALAUN	43863	43863
413	JALAUN	KADAURA	69371	69371
414	JALAUN	KONCH	47519	47519
415	JALAUN	KUTHOND	31256	31256
416	JALAUN	MADHOGANJ	31213	31213
417	JALAUN	MAHEWA	54858	54858
418	JALAUN	NADIGAON	56025	56025
419	JALAUN	RAMPURA	27547	27547
420	JAUNPUR	BADLAPUR	21210	21210
421	JAUNPUR	BAKSHA	18044	18044
422	JAUNPUR	BARSATHI	21701	21701
423	JAUNPUR	DHARMAPUR	10003	10003
424	JAUNPUR	DOBHI	14526	14526
425	JAUNPUR	JALALPUR	14970	14970
426	JAUNPUR	KARANJA KALAN	18460	18460
427	JAUNPUR	KERAKAT	16076	16076
428	JAUNPUR	KHUTAHAN	19484	19484
429	JAUNPUR	MACHHLISHAHR	27073	27073
430	JAUNPUR	MAHARAJGANJ	18393	18393
431	JAUNPUR	MARIAHU	21841	21841
432	JAUNPUR	MUFTIGANJ	13124	13124
433	JAUNPUR	MUNGRA BADSHAHPUR	22240	22240
434	JAUNPUR	RAMNAGAR	18678	18678
435	JAUNPUR	RAMPUR	20059	20059
436	JAUNPUR	SHAHGANJ	29149	29149

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
437	JAUNPUR	SIKRARA	15558	15558
438	JAUNPUR	SIRKONI	15315	15315
439	JAUNPUR	SUITHA KALAN	21089	21089
440	JAUNPUR	SUJANGANJ	22101	22101
441	JHANSI	BABINA	46198	56947
442	JHANSI	MAURANIPUR	49873	50833
443	JHANSI	BAMAUR	47610	61858
444	JHANSI	BANGRA	49225	54064
445	JHANSI	BARAGAON	52146	59822
446	JHANSI	CHIRGAON	72033	73052
447	JHANSI	GURSARAI	80148	80773
448	JHANSI	MOTH	64704	65051
449	KANNAUJ	CHHIBRAMAU	34546	34546
450	KANNAUJ	GOGRAPUR	12262	12262
451	KANNAUJ	HASERAN	22100	22100
452	KANNAUJ	JALALABAD	12220	12220
453	KANNAUJ	KANNAUJ	30517	30517
454	KANNAUJ	SAURIKH	24812	24812
455	KANNAUJ	TALGRAM	25166	25166
456	KANNAUJ	UMARDA	52723	52723
457	KANPUR DEHAT	AKBARPUR	27106	27106
458	KANPUR DEHAT	AMRAUDHA	36934	36934
459	KANPUR DEHAT	DERAPUR	27276	27276
460	KANPUR DEHAT	JHINJHAK	26208	26208
461	KANPUR DEHAT	MAITHA	37479	37479
462	KANPUR DEHAT	MALSA	28163	28163
463	KANPUR DEHAT	RAJPUR	27429	27429
464	KANPUR DEHAT	RASULABAD	53199	53199
465	KANPUR DEHAT	SANDALPUR	30005	30005
466	KANPUR DEHAT	SARWAN KHERA	29938	29938
467	KANPUR NAGAR	BHITARGAON	31619	31619
468	KANPUR NAGAR	BIDHNU	29634	29634
469	KANPUR NAGAR	BILHAUR	30933	30933
470	KANPUR NAGAR	CHAUBEPUR	21457	21457
471	KANPUR NAGAR	GHATAMPUR	48398	48398
472	KANPUR NAGAR	KAKWAN	16178	16178
473	KANPUR NAGAR	KALYANPUR	21789	21789
474	KANPUR NAGAR	PARARA	26926	26926
475	KANPUR NAGAR	SARSOL	30499	30499
476	KANPUR NAGAR	SHIVRAJAPUR	24163	24163
477	KANPUR NAGAR	KANPUR CITY	27887	27887
478	KASGANJ	AMANPUR	39796	39796
479	KASGANJ	GANJDUNDWARA	20706	20706
480	KASGANJ	KASGANJ	23178	23178
481	KASGANJ	PATIIYALI	21259	21259
482	KASGANJ	SAHAWAR	24371	24371
483	KASGANJ	SIDHPURA	40081	40081
484	KASGANJ	SORON	29997	29997
485	KAUSHAMBI	CHAIL	7048	7048

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
486	KAUSHAMBI	KARA	25455	25455
487	KAUSHAMBI	KAUSHAMBI	21883	21883
488	KAUSHAMBI	MANJHANPUR	20016	20016
489	KAUSHAMBI	MURATGANJ	20891	20891
490	KAUSHAMBI	NEWADA	21893	21893
491	KAUSHAMBI	SARSAWAN	26582	26582
492	KAUSHAMBI	SIRATHU	34233	34233
493	KUSHI NAGAR	DUDHAHI	22680	22680
494	KUSHI NAGAR	FAZIL NAGAR	17880	17880
495	KUSHI NAGAR	HATA	16814	16814
496	KUSHI NAGAR	KAPTANGANJ	18550	18550
497	KUSHI NAGAR	KASYA	12030	12030
498	KUSHI NAGAR	KHADDA	32380	32380
499	KUSHI NAGAR	MOTICHAK	16330	16330
500	KUSHI NAGAR	NEDUA NAURANGIYA	21130	21130
501	KUSHI NAGAR	PADRAUNA	29534	29534
502	KUSHI NAGAR	RAMKOLA	18870	18870
503	KUSHI NAGAR	SIWARHI	23960	23960
504	KUSHI NAGAR	SUKRAULI	15540	15540
505	KUSHI NAGAR	TAMKUHI RAJ	19910	19910
506	KUSHI NAGAR	VISHUNPURWA	21770	21770
507	LAKHIMPUR KHERI	BANKEYGANJ	35010	35010
508	LAKHIMPUR KHERI	BEHJAM	32619	32619
509	LAKHIMPUR KHERI	BIJUA	60224	60224
510	LAKHIMPUR KHERI	DHAURAHARA	32781	32781
511	LAKHIMPUR KHERI	ISANAGAR	38437	38437
512	LAKHIMPUR KHERI	KUMBHIGOLA	38746	38746
513	LAKHIMPUR KHERI	LAKHIMPUR	33317	33317
514	LAKHIMPUR KHERI	MITAULI	45961	45961
515	LAKHIMPUR KHERI	MOHAMMADI	40585	40585
516	LAKHIMPUR KHERI	NAKAHA	35618	35618
517	LAKHIMPUR KHERI	NIGHASAN	68672	68672
518	LAKHIMPUR KHERI	PALIA	54023	54023
519	LAKHIMPUR KHERI	PASGAWAN	44783	44783
520	LAKHIMPUR KHERI	PHULBEHAR	42962	42962
521	LAKHIMPUR KHERI	RAMIABEHAR	51767	51767
522	LALITPUR	BAR	45631	68620
523	LALITPUR	BIRDHA	69004	112804
524	LALITPUR	JAKHORA	74677	97719
525	LALITPUR	MANDWARA	55063	78863
526	LALITPUR	MAHRONI	68848	74268
527	LALITPUR	TALBEHAT	68719	71649
528	LUCKNOW	BAKSHI KA TALAB	35346	35346
529	LUCKNOW	CHINHAT	13374	13374
530	LUCKNOW	GOSAIGANJ	27721	27721
531	LUCKNOW	KAKORI	21246	21246
532	LUCKNOW	MAL	24570	24570
533	LUCKNOW	MALIHABAD	22899	22899
534	LUCKNOW	MOHANLALGANJ	38257	38257

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
535	LUCKNOW	SAROJNI NAGAR	30863	30863
536	LUCKNOW	LUCKNOW CITY	31010	31010
537	MAHOBA	CHARKHARI	71451	71451
538	MAHOBA	JAITPUR	51999	51999
539	MAHOBA	KABRAI	70323	70323
540	MAHOBA	PANWARI	35568	35568
541	MAHRAJGANJ	BRIJMANGANJ	18490	18490
542	MAHRAJGANJ	DHANI	6300	6300
543	MAHRAJGANJ	GHUGHULI	18390	18390
544	MAHRAJGANJ	LAKSHMIPUR	22040	22040
545	MAHRAJGANJ	MAHARAJGANJ	22040	22040
546	MAHRAJGANJ	MITHAURA	23040	23040
547	MAHRAJGANJ	NAUTANWA	26800	26800
548	MAHRAJGANJ	NICHLAUL	32130	32130
549	MAHRAJGANJ	PANIARA	21470	21470
550	MAHRAJGANJ	PARTAWAL	20290	20290
551	MAHRAJGANJ	PHARENDA	16530	16530
552	MAHRAJGANJ	SISWA BAZAR	20240	20240
553	MAINPURI	BARNAHAL	21035	21035
554	MAINPURI	BEWAR	29428	29428
555	MAINPURI	GHIROR	34491	34491
556	MAINPURI	JAGIR	21192	21192
557	MAINPURI	KARHAL	34596	34596
558	MAINPURI	KISHNI	36594	36594
559	MAINPURI	KURAWALI	28079	28079
560	MAINPURI	MAINPURI	39398	39398
561	MAINPURI	SULTANGANJ	31259	31259
562	MATHURA	BALDEO	31686	31686
563	MATHURA	CHAUMUHAN	30458	30458
564	MATHURA	CHHATA	42089	42089
565	MATHURA	FARAH	26294	26294
566	MATHURA	GOVARDHAN	37251	37251
567	MATHURA	MAT	27464	27464
568	MATHURA	MATHURA	38223	38223
569	MATHURA	NANDGAON	32736	32736
570	MATHURA	NOHJHIL	35738	35738
571	MATHURA	RAYA	34139	34139
572	MAUNATH BHANJAN	BADRAON	17086	17086
573	MAUNATH BHANJAN	DOHRI GHAT	17525	17525
574	MAUNATH BHANJAN	FATEHPUR MADRAUN	24982	24982
575	MAUNATH BHANJAN	GHOSI	15492	15492
576	MAUNATH BHANJAN	KOPAGANJ	19619	19619
577	MAUNATH BHANJAN	MOHAMMADABAD	18341	18341
578	MAUNATH BHANJAN	PARDAHA	15644	15644
579	MAUNATH BHANJAN	RANIPUR	22830	22830
580	MAUNATH BHANJAN	RATANPURA	20105	20105
581	MEERUT	DAURALA	18702	18702
582	MEERUT	HASTINAPUR	34328	34328
583	MEERUT	JANI	17902	17902

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
584	MEERUT	MACHHRA	18235	18235
585	MEERUT	MAWANA KALAN	20358	20358
586	MEERUT	MEERUT	14675	14675
587	MEERUT	PARICHHATGARH	38103	38103
588	MEERUT	ROHTA	17845	17845
589	MEERUT	SARDHANA	18219	18219
590	MEERUT	SARURPUR	19220	19220
591	MEERUT	MEERUT CITY	24489	24489
592	MEERUT	KHARKHODA	19912	19912
593	MEERUT	RAJPURA	19061	19061
594	MIRZAPUR	CHANBEY	27123	35597
595	MIRZAPUR	CITY	21644	27356
596	MIRZAPUR	HALLIA	43611	94467
597	MIRZAPUR	JAMALPUR	23332	26462
598	MIRZAPUR	KON	9670	9670
599	MIRZAPUR	LALGANJ	39392	39392
600	MIRZAPUR	MAJHAWAN	11719	12150
601	MIRZAPUR	MARIHAN	19474	56610
602	MIRZAPUR	NARAYANPUR	22133	23053
603	MIRZAPUR	PAHARI	32590	32590
604	MIRZAPUR	RAJGARH	33169	83158
605	MIRZAPUR	SIKHAR	11580	11580
606	MORADABAD	BILARI	26908	26908
607	MORADABAD	CHHAJLET	31167	31167
608	MORADABAD	DILARI	31295	31295
609	MORADABAD	KUNDARKI (DENGAPUR)	28616	28616
610	MORADABAD	MORADABAD	17349	17349
611	MORADABAD	MUNDAPANDEY	27419	27419
612	MORADABAD	THAKURDWARA	31795	31795
613	MORADABAD	BHAGATPUR	22670	22670
614	MORADABAD	MORADABAD City	7725	7725
615	MUZAFFARNAGAR	BUDHANA	30470	30470
616	MUZAFFARNAGAR	BHAGHARA	23873	23873
617	MUZAFFARNAGAR	CHARTHAWAL	27552	27552
618	MUZAFFARNAGAR	JANSATH	48218	48218
619	MUZAFFARNAGAR	KHATAULI	30743	30743
620	MUZAFFARNAGAR	MORNA	38769	38769
621	MUZAFFARNAGAR	MUZAFFARNAGAR	22485	22485
622	MUZAFFARNAGAR	PURQAJI	29202	29202
623	MUZAFFARNAGAR	SHAHPUR	24354	24354
624	PILIBHIT	AMARIA	39886	39886
625	PILIBHIT	BARKHERA	32075	32075
626	PILIBHIT	BILSANDA	36510	36510
627	PILIBHIT	BISALPUR	27271	27271
628	PILIBHIT	LALAURIKHERA	23267	23267
629	PILIBHIT	MARAURI	30194	30194
630	PILIBHIT	PURANPUR	147756	147756
631	PRATAPGARH	ASPUR DEOSARA	21207	21207
632	PRATAPGARH	BABA BELKHAR NATH	18467	18467

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
633	PRATAPGARH	BABAGANJ	24963	24963
634	PRATAPGARH	BIHAR	23509	23509
635	PRATAPGARH	GAURA	18759	18759
636	PRATAPGARH	KALANKER	29516	29516
637	PRATAPGARH	KUNDA	19045	19045
638	PRATAPGARH	LAKSHAMANPUR	18940	18940
639	PRATAPGARH	LALGANJ	22552	22552
640	PRATAPGARH	MANDHATA	20347	20347
641	PRATAPGARH	MANGARAURA	16534	16534
642	PRATAPGARH	PATTI	21675	21675
643	PRATAPGARH	RAMPUR-SANGRAMGARH	21036	21036
644	PRATAPGARH	SADAR	21576	21576
645	PRATAPGARH	SANDWA CHANDIKA	26513	26513
646	PRATAPGARH	SANGAIPUR	19613	19613
647	PRATAPGARH	SHIVGARH	27491	27491
648	PRAYAGRAJ	BAHADURPUR	22704	22704
649	PRAYAGRAJ	BAHARIA	13345	13345
650	PRAYAGRAJ	CHAKA	13575	13575
651	PRAYAGRAJ	DHANUPUR	17322	17322
652	PRAYAGRAJ	HANDIA	17052	17052
653	PRAYAGRAJ	HOLAGARH	11240	11240
654	PRAYAGRAJ	JASRA	26822	26822
655	PRAYAGRAJ	KARCHANA	23281	23281
656	PRAYAGRAJ	KAUDHIYARA	20046	20046
657	PRAYAGRAJ	KAURIHAR	12976	12976
658	PRAYAGRAJ	KORAON	63842	72642
659	PRAYAGRAJ	MANDA	20673	34943
660	PRAYAGRAJ	MAUAIMA	15560	15560
661	PRAYAGRAJ	MEJA	34201	44421
662	PRAYAGRAJ	PHULPUR	17495	17495
663	PRAYAGRAJ	PRATAPPUR	21101	21101
664	PRAYAGRAJ	SAIDABAD	19142	19142
665	PRAYAGRAJ	SHANKARGARH	33128	47208
666	PRAYAGRAJ	SORAON	13245	13245
667	PRAYAGRAJ	URUWAN	16890	16890
668	PRAYAGRAJ	BHAGWATPUR	18971	18971
669	PRAYAGRAJ	SAHSON	17815	17815
670	PRAYAGRAJ	SHRINGVERPUR DHAM	12021	12021
671	PRAYAGRAJ	PRAYAGRAJ CITY	17183	17183
672	RAIBARELI	AMAWAN	19814	19814
673	RAIBARELI	BACHRAWAN	27162	27162
674	RAIBARELI	DALMAU	25095	25095
675	RAIBARELI	DEENSAH GAURA	16633	16633
676	RAIBARELI	HARCHANDPUR	21318	21318
677	RAIBARELI	JAGATPUR	12252	12252
678	RAIBARELI	KHIRON	20791	20791
679	RAIBARELI	LALGANJ	22309	22309
680	RAIBARELI	MAHARAJGANJ	23375	23375

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
681	RAIBARELI	RAHI	28677	28677
682	RAIBARELI	ROHANIYA	16815	16815
683	RAIBARELI	SARAINI	26108	26108
684	RAIBARELI	SATAWAN	24240	24240
685	RAIBARELI	SHIVGARH	19527	19527
686	RAIBARELI	UNCHAHAHAR	21862	21862
687	RAIBARELI	CHHATOH	17837	17837
688	RAIBARELI	DIH	20618	20618
689	RAIBARELI	SALAON	28025	28025
690	RAMPUR	BILASPUR	52251	52251
691	RAMPUR	CHAMRAUWA	21558	21558
692	RAMPUR	MILAK	41081	41081
693	RAMPUR	SAID NAGAR	21478	21478
694	RAMPUR	SAUR	53282	53282
695	RAMPUR	SHAHABAD	40140	40140
696	SAHARANPUR	BALLIA KHERI	26997	26997
697	SAHARANPUR	DEOBAND	28398	28398
698	SAHARANPUR	GANGOH	39823	39823
699	SAHARANPUR	MUZAFFARABAD	62690	62690
700	SAHARANPUR	NAGAL	27219	27219
701	SAHARANPUR	NAKUR	34063	34063
702	SAHARANPUR	NANAUTA	24013	24013
703	SAHARANPUR	PUNWARKA	26096	26096
704	SAHARANPUR	RAMPUR MANIHARAN	23132	23132
705	SAHARANPUR	SADHAULI KADEEM	41560	41560
706	SAHARANPUR	SARSAWA	34950	34950
707	SAMBHAL	ASMOLI	26676	26676
708	SAMBHAL	BAHJOI	25366	25366
709	SAMBHAL	BANIAKHERA	30197	30197
710	SAMBHAL	GUNNAUR	30146	30146
711	SAMBHAL	JANAWAI	30005	30005
712	SAMBHAL	PAWANSA	33773	33773
713	SAMBHAL	RAJPURA	30473	30473
714	SAMBHAL	SAMBHAL	34884	34884
715	SANT KABIR NAGAR	BAGHAULI	18753	18753
716	SANT KABIR NAGAR	HAISAR BAZAR	22968	22968
717	SANT KABIR NAGAR	KHALILABAD	17378	17378
718	SANT KABIR NAGAR	MEHDAWAL	19617	19617
719	SANT KABIR NAGAR	NATH NAGAR	20801	20801
720	SANT KABIR NAGAR	PAULI	13484	13484
721	SANT KABIR NAGAR	SANTHA	19366	19366
722	SANT KABIR NAGAR	SEMARIYAWAN	20074	20074
723	SANT KABIR NAGAR	VELHAR KALAN	12258	12258
724	SANT RAVIDAS NAGAR	ABHAULI	9292	9292
725	SANT RAVIDAS NAGAR	AURAI	18876	19859
726	SANT RAVIDAS NAGAR	BHADOHI	23220	24717

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
727	SANT RAVIDAS NAGAR	DEEGH	21253	21253
728	SANT RAVIDAS NAGAR	GYANPUR	13980	14378
729	SANT RAVIDAS NAGAR	SURIYAWAN	11684	12001
730	SHAHJAHANPUR	BANDA	49007	49007
731	SHAHJAHANPUR	BHAWAL KHERA	29242	29242
732	SHAHJAHANPUR	DADROL	31033	31033
733	SHAHJAHANPUR	JAITPUR	23172	23172
734	SHAHJAHANPUR	JALALABAD	45863	45863
735	SHAHJAHANPUR	KALAN	23155	23155
736	SHAHJAHANPUR	KANTH	22017	22017
737	SHAHJAHANPUR	KATRA	22612	22612
738	SHAHJAHANPUR	KHUTAR	46982	46982
739	SHAHJAHANPUR	MADANAPUR	27976	27976
740	SHAHJAHANPUR	MIRZAPUR	32965	32965
741	SHAHJAHANPUR	NIGOHI	30939	30939
742	SHAHJAHANPUR	PUYAWAN	28359	28359
743	SHAHJAHANPUR	SINDHAULI	23552	23552
744	SHAHJAHANPUR	TILHAR	21257	21257
745	SHAMLI	KAIRANA	23878	23878
746	SHAMLI	SHAMLI	21873	21873
747	SHAMLI	THANA BHAWAN	23440	23440
748	SHAMLI	UN	40484	40484
749	SHAMLI	KANDHALA	26451	26451
750	SHRAWASTI	GILAUULA	31676	31676
751	SHRAWASTI	HARIHARPUR RANI	36377	36377
752	SHRAWASTI	IKAUNA	28731	28731
753	SHRAWASTI	JAMUNAHA	36241	36241
754	SHRAWASTI	SIRSIYA	52757	52757
755	SIDDHARTH NAGAR	BANSI	19189	19189
756	SIDDHARTH NAGAR	BARHANI	18616	18616
757	SIDDHARTH NAGAR	BHANWAPUR	30675	30675
758	SIDDHARTH NAGAR	BIRDPUR	16249	16249
759	SIDDHARTH NAGAR	DOMARIAGANJ	26172	26172
760	SIDDHARTH NAGAR	ITWA	24921	24921
761	SIDDHARTH NAGAR	JOGIYA	20537	20537
762	SIDDHARTH NAGAR	KHESRHA	21225	21225
763	SIDDHARTH NAGAR	KHUNIYAW	28507	28507
764	SIDDHARTH NAGAR	LOTAN	12400	12400
765	SIDDHARTH NAGAR	MITHWAL	22761	22761
766	SIDDHARTH NAGAR	NAUGARH	13962	13962
767	SIDDHARTH NAGAR	SHOHATGARH	21069	21069
768	SIDDHARTH NAGAR	USKA BAZAR	13220	13220
769	SITAPUR	AILIA	25842	25842
770	SITAPUR	BEHTA	36759	36759
771	SITAPUR	BISWAN	36006	36006
772	SITAPUR	GONDLAMAU	32609	32609

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
773	SITAPUR	HARGAON	27962	27962
774	SITAPUR	KASMANDA	27658	27658
775	SITAPUR	KHAIRABAD	26542	26542
776	SITAPUR	LAHARPUR	24388	24388
777	SITAPUR	MACHHREHTA	27664	27664
778	SITAPUR	MAHMUDABAD	22453	22453
779	SITAPUR	MAHOLI	24003	24003
780	SITAPUR	MISRIKH	30253	30253
781	SITAPUR	PAHALA	28324	28324
782	SITAPUR	PARSENDI	29062	29062
783	SITAPUR	PISAWAN	40649	40649
784	SITAPUR	RAMPUR MATHURA	34464	34464
785	SITAPUR	REWSA	43121	43121
786	SITAPUR	SAKRAN	30855	30855
787	SITAPUR	SIDHAULI	26081	26081
788	SONBHADRA	BABHANI	20142	60418
789	SONBHADRA	CHATRA	23296	25981
790	SONBHADRA	CHOPAN	51159.66	124048.08
791	SONBHADRA	DUDHI	18306.69	59454.69
792	SONBHADRA	GHORAWAL	26766.29	64024.04
793	SONBHADRA	MYORPUR	35117	128045
794	SONBHADRA	NAGAWA	9100	90092
795	SONBHADRA	ROBERTSGANJ	34291.09	45733.71
796	SONBHADRA	KARMA	16285.37	29435
797	SONBHADRA	KONE	6994.79	53726
798	SULTANPUR	AKHAND NAGAR	22051	22051
799	SULTANPUR	BALDIRAI	22418	22418
800	SULTANPUR	BHADAIYAN	21123	21123
801	SULTANPUR	DHANPATGANJ	22520	22520
802	SULTANPUR	DOSTPUR	18392	18392
803	SULTANPUR	DUBEPUR	19228	19228
804	SULTANPUR	JAI SINGHPUR	22575	22575
805	SULTANPUR	KADIPUR	15285	15285
806	SULTANPUR	KUREBHAR	22188	22188
807	SULTANPUR	KURWAR	21407	21407
808	SULTANPUR	LAMBHUA	21487	21487
809	SULTANPUR	MOTIGARPUR	12274	12274
810	SULTANPUR	P.P. KANNAICHA	13686	13686
811	SULTANPUR	KARONDIKALA	10747	10747
812	UNNAO	ASOHA	29225	29225
813	UNNAO	AURAS	26589	26589
814	UNNAO	BANGARMAU	25320	25320
815	UNNAO	BICHHIA	33648	33648
816	UNNAO	BIGHAPUR	28998	28998
817	UNNAO	FATEHPUR CHAURASI	27654	27654
818	UNNAO	GANG MURADABAD	24433	24433
819	UNNAO	HASANGANJ	30444	30444
820	UNNAO	HILAULI	31537	31537
821	UNNAO	MIANGANJ	27395	27395

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Total Area of the Assessment Unit (Ha)
822	UNNAO	NAWABGANJ	27571	27571
823	UNNAO	PURWA	26580	26580
824	UNNAO	SAFIPUR	25599	25599
825	UNNAO	SIKANDAR SIRAUSI	34983	34983
826	UNNAO	SIKANDARPUR KARAN	32580	32580
827	UNNAO	SUMERPUR	27678	27678
828	VARANASI	ARAZILINE	21886	21886
829	VARANASI	BARAGAON	17433	17433
830	VARANASI	CHIRAIGAON	19599	19599
831	VARANASI	CHOLAPUR	17937	17937
832	VARANASI	HARAHUA	14117	14117
833	VARANASI	KASHI VIDYAPITH	14340	14340
834	VARANASI	PINDRA	22350	22350
835	VARANASI	SEVAPURI	16913	16913
836	VARANASI	VARANASI City	15957	15957

Annexure VI: Assessment Unit Wise Recharge from Rainfall and Other Sources, Uttar Pradesh

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
1	AGRA	ACHHNERA	28212	2619.11	3290.13	36.99	6087.91	2656.1	9378.04	12034.14	0.43
2	AGRA	AKOLA	17126	1589.92	1152.18	22.46	2547.64	1612.38	3699.82	5312.2	0.31
3	AGRA	BAH	27946	3567.32	853.66	50.38	2012.98	3617.7	2866.64	6484.34	0.23
4	AGRA	BARAULI AHIR	23894	2218.24	1042.43	31.33	2450.46	2249.57	3492.89	5742.46	0.24
5	AGRA	BICHPURI	12074	1120.91	656.22	15.83	1448.95	1136.74	2105.17	3241.91	0.27
6	AGRA	ETMADPUR	21902	2033.31	718.64	28.72	2329.75	2062.03	3048.39	5110.42	0.23
7	AGRA	FATEHABAD	34935	3231.74	468.9	45.81	975.9	3277.55	1444.8	4722.35	0.14
8	AGRA	FATEHPUR SIKRI	29132	2704.52	2071.21	38.2	3943.93	2742.72	6015.14	8757.86	0.30
9	AGRA	JAGNER	30393	2821.59	394.94	39.85	1111.84	2861.44	1506.78	4368.22	0.14
10	AGRA	JAITPUR KALAN	30063	3837.56	340.43	54.2	889.43	3891.76	1229.86	5121.62	0.17
11	AGRA	KHANDAULI	21522	1998.03	611.38	28.22	1127.6	2026.25	1738.98	3765.23	0.17
12	AGRA	KHERAGARH	24420	2267.07	1299.85	32.02	3072	2299.09	4371.85	6670.94	0.27
13	AGRA	PINAHAT	29638	2751.5	675.05	38.86	1653.62	2790.36	2328.67	5119.03	0.17
14	AGRA	SAIYANA	22849	2121.23	1073.28	29.96	2326.63	2151.19	3399.91	5551.1	0.24
15	AGRA	SHAMSABAD	26414	2452.19	597.96	34.63	1073.41	2486.82	1671.37	4158.19	0.16
16	AGRA	AGRA CITY	19180	1365.13	834.55	19.28	1700.74	1384.41	2535.29	3919.7	0.20
17	ALIGARH	AKRABAD	28675	3524.81	1785.3	123.16	4057.03	3647.97	5842.33	9490.3	0.33
18	ALIGARH	ATRAULI	27460	3569.81	1232.07	117.94	2850.84	3687.75	4082.91	7770.66	0.28
19	ALIGARH	BIJAULI	25494	3462.48	1032.67	109.5	2445.67	3571.98	3478.34	7050.32	0.28
20	ALIGARH	CHANDAU	32089	4345.29	899.87	137.82	1808.46	4483.11	2708.33	7191.44	0.22
21	ALIGARH	DHANIPUR	28332	3847.93	1858.55	121.69	3795.18	3969.62	5653.73	9623.35	0.34
22	ALIGARH	GANGIRI	34304	3882.52	1471.02	147.34	2973.91	4029.86	4444.93	8474.79	0.25
23	ALIGARH	GONDA	29051	3945.58	1442.82	124.78	2791.89	4070.36	4234.71	8305.07	0.29
24	ALIGARH	IGLAS	24637	2788.41	1126.71	105.82	2293.48	2894.23	3420.19	6314.42	0.26

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
25	ALIGARH	JAWA SIKANDAIRPUR	30059	4082.48	1222.97	129.11	2225.71	4211.59	3448.68	7660.27	0.25
26	ALIGARH	KHAIR	34345	4664.59	1643.97	147.51	3282.73	4812.1	4926.7	9738.8	0.28
27	ALIGARH	LODHA	33381	3778.05	802.3	143.37	1506.94	3921.42	2309.24	6230.66	0.19
28	ALIGARH	TAPPAL	37219	4570.66	981.1	159.86	2336.56	4730.52	3317.66	8048.18	0.22
29	ALIGARH	ALIGARH CITY	15797	950.84	344.05	30.07	700.12	980.91	1044.17	2025.08	0.13
30	AMBEDKAR NAGAR	AKBARPUR	41216	8742.58	1194.05	65.01	1750.53	8807.59	2944.58	11752.17	0.29
31	AMBEDKAR NAGAR	BASKHARI	20457	4040.47	1224.91	32.27	1577.31	4072.74	2802.22	6874.96	0.34
32	AMBEDKAR NAGAR	BHITI	20976	4439.59	493.79	33.09	933.24	4472.68	1427.03	5899.71	0.28
33	AMBEDKAR NAGAR	BHIYAON	21189	4494.53	965.1	33.42	1299.74	4527.95	2264.84	6792.79	0.32
34	AMBEDKAR NAGAR	JAHANGIRGANI	21944	4654.68	1218.36	34.61	1326.23	4689.29	2544.59	7233.88	0.33
35	AMBEDKAR NAGAR	JALALPUR	30031	6370.06	1098.64	47.37	1689.96	6417.43	2788.6	9206.03	0.31
36	AMBEDKAR NAGAR	KATEHARI	25333	5373.54	916.32	39.96	1343.14	5413.5	2259.46	7672.96	0.30
37	AMBEDKAR NAGAR	RAMNAGAR	32280	6847.11	1900.32	50.92	2278.29	6898.03	4178.61	11076.64	0.34
38	AMBEDKAR NAGAR	TANDA	32472	6887.83	3014.45	51.22	3157.67	6939.05	6172.12	13111.17	0.40
39	AMETHI	AMETHI	16236	2850.39	1213.05	62.15	1569.84	2912.54	2782.89	5695.43	0.35
40	AMETHI	BAHADURPUR	15554	2730.66	1358.4	59.54	2058.02	2790.2	3416.42	6206.62	0.40
41	AMETHI	BHADAR	15921	2328.37	1492.69	60.95	2030.21	2389.32	3522.9	5912.22	0.37
42	AMETHI	BHETUA	16495	2347.07	1461.19	63.14	1773.15	2410.21	3234.34	5644.55	0.34
43	AMETHI	GAURIGANJ	20791	3650.07	1933.76	79.59	2249.64	3729.66	4183.4	7913.06	0.38
44	AMETHI	JAGDISHPUR	21476	3770.33	2489.67	82.21	2210.43	3852.54	4700.1	8552.64	0.40
45	AMETHI	JAMO	23553	2756.64	3450.49	90.16	4446.95	2846.8	7897.44	10744.24	0.46
46	AMETHI	MUSAFIRKHANA	18206	3196.25	1742.06	69.69	2293.46	3265.94	4035.52	7301.46	0.40
47	AMETHI	SANGRAMPUR	10176	1786.5	840.5	38.95	1095.6	1825.45	1936.1	3761.55	0.37
48	AMETHI	SHAHGARH	12774	2242.6	780.65	48.9	1080.22	2291.5	1860.87	4152.37	0.33
49	AMETHI	SHUKUL BAZAR	19176	3366.54	749.41	73.41	1073.64	3439.95	1823.05	5263	0.27
50	AMETHI	SINGHPUR	21261	3732.58	1565.96	81.39	2219.17	3813.97	3785.13	7599.1	0.36

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
51	AMETHI	TILOI	21373	3752.24	1546.43	81.82	2172.74	3834.06	3719.17	7553.23	0.35
52	AMROHA	DHANAURA	40966	7563.3	877.88	204.95	1516.21	7768.25	2394.09	10162.34	0.25
53	AMROHA	GAJRAULA	31099	5352.35	550.57	155.59	919.16	5507.94	1469.73	6977.67	0.22
54	AMROHA	HASANPUR	34389	6349.03	522.85	172.05	826.54	6521.08	1349.39	7870.47	0.23
55	AMROHA	JOYA	34972	6456.67	835.77	174.96	1367.63	6631.63	2203.4	8835.03	0.25
56	AMROHA	AMROHA	33284	6145.02	2446.87	166.52	3751.54	6311.54	6198.41	12509.95	0.38
57	AMROHA	GANGESHWARI	40193	7420.59	635.49	201.08	1060.98	7621.67	1696.47	9318.14	0.23
58	AURAIYA	ACHHALDA	28192	3674.32	2548.7	38.59	5305.59	3712.91	7854.29	11567.2	0.41
59	AURAIYA	AJITMAL	22120	2882.94	1331.13	30.28	3035.62	2913.22	4366.75	7279.97	0.33
60	AURAIYA	AURAIYA	44465	5795.21	2424.7	60.87	5375.14	5856.08	7799.84	13655.92	0.31
61	AURAIYA	BHAGYANAGAR	26802	3493.16	2038.91	36.69	4449.47	3529.85	6488.38	10018.23	0.37
62	AURAIYA	BIDHUNA	33971	4427.51	1233.24	46.5	1901.35	4474.01	3134.59	7608.6	0.22
63	AURAIYA	ERWA KATRA	23958	3122.5	1288.89	32.79	2716.71	3155.29	4005.6	7160.89	0.30
64	AURAIYA	SAHAR	29919	3899.4	1697.54	40.95	3499.48	3940.35	5197.02	9137.37	0.31
65	AYODHYA	AMANIGANJ	24750	4927.28	1865.7	43.94	3534.4	4971.22	5400.1	10371.32	0.42
66	AYODHYA	BIKAPUR	20497	4080.59	318.18	36.39	519.25	4116.98	837.43	4954.41	0.24
67	AYODHYA	HARRINGTANGANJ	21890	3478.41	722.95	38.86	1423.31	3517.27	2146.26	5663.53	0.26
68	AYODHYA	MASODHA	20718	4124.58	1603.19	36.78	2820.24	4161.36	4423.43	8584.79	0.41
69	AYODHYA	MAYA BAZAR	21659	4311.92	1056.1	38.45	1815.52	4350.37	2871.62	7221.99	0.33
70	AYODHYA	MILKIPUR	21969	4373.64	831.2	39	1457.99	4412.64	2289.19	6701.83	0.31
71	AYODHYA	PURA BAZAR	23043	4587.45	1486.49	40.91	2754.24	4628.36	4240.73	8869.09	0.38
72	AYODHYA	SOHAWAL	19822	3946.21	2757.22	35.19	5367.67	3981.4	8124.89	12106.29	0.61
73	AYODHYA	TARUN	27103	5395.72	1284.61	48.11	2466.11	5443.83	3750.72	9194.55	0.34
74	AYODHYA	MAWAI	23860	4750.1	1662.01	42.36	3186.29	4792.46	4848.3	9640.76	0.40
75	AYODHYA	RUDAULI	26890	5353.32	2162.29	47.73	4110.27	5401.05	6272.56	11673.61	0.43
76	AZAMGARH	AHIRAULA	19602	3434.87	1034.09	6.4	1669.58	3441.27	2703.67	6144.94	0.31

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
77	AZAMGARH	ATRAULIA	13502	2561.9	453.42	4.41	684.41	2566.31	1137.83	3704.14	0.27
78	AZAMGARH	AZAMATGARH	20535	3849.65	1139.66	6.7	1619.54	3856.35	2759.2	6615.55	0.32
79	AZAMGARH	BILHARIYAGANJ	19927	3691.02	782.03	6.51	1153.8	3697.53	1935.83	5633.36	0.28
80	AZAMGARH	HARAIYA	26391	5007.49	666.48	8.62	1017.08	5016.11	1683.56	6699.67	0.25
81	AZAMGARH	JAHANGANJ	18089	3432.25	1108.78	5.91	1640	3438.16	2748.78	6186.94	0.34
82	AZAMGARH	KOILSA	16539	3138.15	989.63	5.4	1505.73	3143.55	2495.36	5638.91	0.34
83	AZAMGARH	LALGANJ	21299	2766.55	1350.36	6.95	2129.19	2773.5	3479.55	6253.05	0.29
84	AZAMGARH	MAHARAJGANJ	24006	4554.95	1003.02	7.84	1538.81	4562.79	2541.83	7104.62	0.30
85	AZAMGARH	MARTINGANJ	23235	2939.11	2328.37	7.59	3439.56	2946.7	5767.93	8714.63	0.38
86	AZAMGARH	MEHNAGAR	18719	2765.27	1733.55	6.11	2798.32	2771.38	4531.87	7303.25	0.39
87	AZAMGARH	MIRZAPUR	16556	2833.26	739.78	5.41	1103.66	2838.67	1843.44	4682.11	0.28
88	AZAMGARH	MOHAMMADPUR	19192	2612.79	1434.27	6.27	2261.49	2619.06	3695.76	6314.82	0.33
89	AZAMGARH	PALHANA	14289	2711.23	717.56	4.67	1146.4	2715.9	1863.96	4579.86	0.32
90	AZAMGARH	PALHANI	12728	2233.13	725.8	4.16	820.19	2237.29	1545.99	3783.28	0.30
91	AZAMGARH	PAWAI	20699	3927.47	1373.1	6.76	2015	3934.23	3388.1	7322.33	0.35
92	AZAMGARH	PHULPUR	19120	2672.47	1260.23	6.24	1896.64	2678.71	3156.87	5835.58	0.31
93	AZAMGARH	RANI KI SARAI	13901	2303.22	1242.29	4.54	1900.85	2307.76	3143.14	5450.9	0.39
94	AZAMGARH	SATHIYAON	16416	3114.81	293.09	5.36	464.55	3120.17	757.64	3877.81	0.24
95	AZAMGARH	TAHBARPUR	17626	2322.67	1276.42	5.75	1888.68	2328.42	3165.1	5493.52	0.31
96	AZAMGARH	TARWA	21980	4170.53	1360.7	7.18	1519.81	4177.71	2880.51	7058.22	0.32
97	AZAMGARH	THEKMA	22768	3061.13	1618.61	7.43	2437.06	3068.56	4055.67	7124.23	0.31
98	BAGPAT	BAGHPAT	21063.32	2824.91	1037.34	147.33	1577.89	2972.24	2615.23	5587.47	0.27
99	BAGPAT	PILANA	20714	2778.06	826.83	144.89	1174.53	2922.95	2001.36	4924.31	0.24
100	BAGPAT	BARAUT	27686.1	2475.42	2088.82	193.65	3458.48	2669.07	5547.3	8216.37	0.30
101	BAGPAT	BINAULI	29106	3252.97	1502.91	203.58	2045.68	3456.55	3548.59	7005.14	0.24
102	BAGPAT	CHHAPRAULI	20532.13	2294.73	1885.24	143.61	2771.43	2438.34	4656.67	7095.01	0.35

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
103	BAGPAT	KHEKRA	16037.41	2150.86	819.94	112.17	1236.74	2263.03	2056.68	4319.71	0.27
104	BAHRAICH	BALHA	30089	5040.44	1992.48	202.03	3311.23	5242.47	5303.71	10546.18	0.35
105	BAHRAICH	BISHESHWARGANJ	25595	5514.21	1964.3	171.86	3416.72	5686.07	5381.02	11067.09	0.43
106	BAHRAICH	CHITTAURA	31701	7503.03	2518.81	212.85	4609.35	7715.88	7128.16	14844.04	0.47
107	BAHRAICH	FAKHARPUR	34530	5488.34	953.49	231.85	1557.79	5720.19	2511.28	8231.47	0.24
108	BAHRAICH	HUZURPUR	24208	5254.26	1465.38	162.54	2521.71	5416.8	3987.09	9403.89	0.39
109	BAHRAICH	JARWAL	28197	4449.13	1051.87	189.33	1798.33	4638.46	2850.2	7488.66	0.27
110	BAHRAICH	KAISARGANJ	24103	3803.15	966.67	161.84	1587.59	3964.99	2554.26	6519.25	0.27
111	BAHRAICH	MAHASI	37660	5942.28	959.21	252.86	1590.75	6195.14	2549.96	8745.1	0.23
112	BAHRAICH	MIHIPURWA	59547	9395.77	1272.79	399.82	2069.81	9795.59	3342.6	13138.19	0.22
113	BAHRAICH	NAWABGANJ	24421	5024.26	1263.49	163.97	2027.29	5188.23	3290.78	8479.01	0.35
114	BAHRAICH	PAYAGPUR	27158	6422.62	1875.57	182.35	3234.84	6604.97	5110.41	11715.38	0.43
115	BAHRAICH	RISIYA	26877	4240.86	2138	180.46	3881.01	4421.32	6019.01	10440.33	0.39
116	BAHRAICH	SHIVPUR	38005	5996.71	1015.88	255.18	1711.2	6251.89	2727.08	8978.97	0.24
117	BAHRAICH	TEJWAPUR	26634	4202.51	1092.93	178.83	1954.54	4381.34	3047.47	7428.81	0.28
118	BALLIA	BAIRIA KHERA	15937	2985.88	215.3	97.97	388.93	3083.85	604.23	3688.08	0.23
119	BALLIA	BANSDIH	17170	3044.69	781.4	105.55	1146.45	3150.24	1927.85	5078.09	0.30
120	BALLIA	BELHARI	15787	2957.78	217.73	97.05	392.21	3054.83	609.94	3664.77	0.23
121	BALLIA	BERUAR	16056	3008.18	541.04	98.71	857.68	3106.89	1398.72	4505.61	0.28
122	BALLIA	CHILKAHAR	18870	2987.08	1650.99	116.01	2553.85	3103.09	4204.84	7307.93	0.39
123	BALLIA	DUBAHAND	15938	2986.07	419.65	97.98	686.37	3084.05	1106.02	4190.07	0.26
124	BALLIA	GARWAR	16136	3023.16	950.72	99.2	1539.38	3122.36	2490.1	5612.46	0.35
125	BALLIA	HANUMANGANJ BRAHMIN	15154	2395.57	646.22	93.16	1014.54	2488.73	1660.76	4149.49	0.27
126	BALLIA	MANIYAR	17036	3156.45	1136.18	104.73	1933.71	3261.18	3069.89	6331.07	0.37
127	BALLIA	MURLI CHHAPRA	14332	2070.4	625.64	88.11	873.46	2158.51	1499.1	3657.61	0.26

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
128	BALLIA	NAWA NAGAR	18203	3410.43	1045.12	111.9	1646.15	3522.33	2691.27	6213.6	0.34
129	BALLIA	NEGARA	21378	3080.4	2488.17	131.42	4054.19	3211.82	6542.36	9754.18	0.46
130	BALLIA	PANDAH	17247	2306.53	1349.91	106.03	2134.64	2412.56	3484.55	5897.11	0.34
131	BALLIA	RASRA	20493	3539.43	311.18	125.98	564.64	3665.41	875.82	4541.23	0.22
132	BALLIA	REOTI	15123	1888.92	654.99	92.97	745.22	1981.89	1400.21	3382.1	0.22
133	BALLIA	SIAR	22302	4178.4	1308.57	137.1	2157.89	4315.5	3466.46	7781.96	0.35
134	BALLIA	SOHAON	15538	2463.08	742.92	95.52	955.29	2558.6	1698.21	4256.81	0.27
135	BALRAMPUR	BALRAMPUR	48684	10708.51	1757.1	203.28	3107	10911.79	4864.1	15775.89	0.32
136	BALRAMPUR	GAINDAS BUZURG	54500	7991.86	949.09	227.57	1781.8	8219.43	2730.89	10950.32	0.20
137	BALRAMPUR	GAINSARA	16782	3491.54	964.56	70.07	1630.22	3561.61	2594.78	6156.39	0.37
138	BALRAMPUR	HARRAIYA SATGHARWA	59923	8787.09	1111.35	250.21	2086.32	9037.3	3197.67	12234.97	0.20
139	BALRAMPUR	PACHPERWA	48284	7383.06	1398.4	201.61	2340.95	7584.67	3739.35	11324.02	0.23
140	BALRAMPUR	REHRA BAZAR	23709	4587.56	531.92	99	947.56	4686.56	1479.48	6166.04	0.26
141	BALRAMPUR	SHRI DATT GANJ	19147	4211.56	1274.84	79.95	2378.66	4291.51	3653.5	7945.01	0.41
142	BALRAMPUR	TULSIPUR	47761	8301.64	1418.03	199.43	2494.61	8501.07	3912.64	12413.71	0.26
143	BALRAMPUR	UTRAULA	16067	2416.07	1086.5	67.09	1848.49	2483.16	2934.99	5418.15	0.34
144	BANDA	BABERU	59041	8457.47	1492.89	80.11	2316.87	8537.58	3809.76	12347.34	0.21
145	BANDA	BISANDA	47476	6800.81	1571.95	64.42	2201.74	6865.23	3773.69	10638.92	0.22
146	BANDA	BAROKHAR	67162	6560.31	859.96	74.04	1617.87	6634.35	2477.83	9112.18	0.14
147	BANDA	KAMASIN	50597	7247.89	1014.72	68.65	1808.38	7316.54	2823.1	10139.64	0.20
148	BANDA	JASPURA	31796	4554.69	426.3	43.14	631.76	4597.83	1058.06	5655.89	0.18
149	BANDA	MAHUA	50714	4843.1	2186.13	68.81	3136.99	4911.91	5323.12	10235.03	0.20
150	BANDA	NARAINI	79583	3325.02	203.72	47.24	641.3	3372.26	845.02	4217.28	0.05
151	BANDA	TINDWARI	54091	7748.39	791.28	73.39	1559.48	7821.78	2350.76	10172.54	0.19
152	BARABANKI	BANI KODAR	28140	5045.31	3279.77	81.11	5579.53	5126.42	8859.3	13985.72	0.50
153	BARABANKI	BANKI	22402	4551.58	2212.74	64.57	4426.18	4616.15	6638.92	11255.07	0.50

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
154	BARABANKI	DARIYABAD	24908	3373.83	3488.89	71.79	6979.13	3445.62	10468.02	13913.64	0.56
155	BARABANKI	DEWA	26125	5308.01	3713.66	75.3	7977.08	5383.31	11690.74	17074.05	0.65
156	BARABANKI	FATEHPUR	29266	5946.19	5314.26	84.35	10719.94	6030.54	16034.2	22064.74	0.75
157	BARABANKI	HAIDERGARH	31117	4214.85	2023.89	89.69	4204.64	4304.54	6228.53	10533.07	0.34
158	BARABANKI	HARAK	22495	4570.47	2651.38	64.84	5082.42	4635.31	7733.8	12369.11	0.55
159	BARABANKI	MASALI	23260	3972.66	1986.87	67.04	4058.06	4039.7	6044.93	10084.63	0.43
160	BARABANKI	NINDAURA	17862	3585.59	4285.22	51.48	7935.65	3637.07	12220.87	15857.94	0.89
161	BARABANKI	PURE DALAI	28880	4833.23	1533.9	83.24	2315.73	4916.47	3849.63	8766.1	0.30
162	BARABANKI	RAMNAGAR	22942	3107.53	3119.35	66.12	5491.88	3173.65	8611.23	11784.88	0.51
163	BARABANKI	SIDDHAUR	27246	3690.51	3458.88	78.53	6697.67	3769.04	10156.55	13925.59	0.51
164	BARABANKI	SIRALI GAUSPUR	26490	3934.22	2883.69	76.35	5023.94	4010.57	7907.63	11918.2	0.45
165	BARABANKI	SURATGANJ	20359	4136.49	2534.95	58.68	3448.37	4195.17	5983.32	10178.49	0.50
166	BARABANKI	TRIVEDIGANJ	37640	7647.59	3055.64	108.49	5920.27	7756.08	8975.91	16731.99	0.44
167	BAREILLY	ALAMPUR JAFARABAD	20268	3673.74	817.5	70.02	1147.32	3743.76	1964.82	5708.58	0.28
168	BAREILLY	BAHERI	39214	7107.86	2426.9	135.48	4166.16	7243.34	6593.06	13836.4	0.35
169	BAREILLY	BHADPURA	23563	4270.99	1280.71	81.41	1933.69	4352.4	3214.4	7566.8	0.32
170	BAREILLY	BHOJPURA	31188	5653.08	1247.97	107.75	2045.68	5760.83	3293.65	9054.48	0.29
171	BAREILLY	BHUTAH	37531	6802.8	992.32	129.67	1778.54	6932.47	2770.86	9703.33	0.26
172	BAREILLY	BITHERI CHAINPUR	22890	4018.14	1582.8	79.08	2679.64	4097.22	4262.44	8359.66	0.37
173	BAREILLY	FARIDPUR	32813	5495.12	1622.17	113.36	2673.86	5608.48	4296.03	9904.51	0.30
174	BAREILLY	FATEHGANJ	17508	3173.47	1354.4	60.49	1831.8	3233.96	3186.2	6420.16	0.37
175	BAREILLY	KYARA	27803	5039.52	423.59	96.06	765.81	5135.58	1189.4	6324.98	0.23
176	BAREILLY	MAJHGAWA	17201	3117.82	515.05	59.43	747.93	3177.25	1262.98	4440.23	0.26
177	BAREILLY	MEERGANJ	21167	3836.69	691.35	73.13	937.82	3909.82	1629.17	5538.99	0.26
178	BAREILLY	NAWABGANJ	34509	4170.03	2107.84	119.22	2996.31	4289.25	5104.15	9393.4	0.27
179	BAREILLY	RAMNAGAR	19306	3499.37	881.52	66.7	1240.65	3566.07	2122.17	5688.24	0.29

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
180	BAREILLY	RICHA	26620	4825.09	2334.73	91.97	3678.21	4917.06	6012.94	10930	0.41
181	BAREILLY	SHERGARH	27136	4918.62	1387.74	93.75	2444.27	5012.37	3832.01	8844.38	0.33
182	BAREILLY	BAREILLY CITY	13283	1258.55	379.12	23.99	773.62	1282.54	1152.74	2435.28	0.18
183	BASTI	BAHADURPUR	22910	5312.6	672.89	51.67	1080.79	5364.27	1753.68	7117.95	0.31
184	BASTI	BANKATI	18581	4308.75	328.7	41.91	529.02	4350.66	857.72	5208.38	0.28
185	BASTI	BASTI SADAR	21026	4875.72	397.51	47.42	671.44	4923.14	1068.95	5992.09	0.28
186	BASTI	DUBAULIYA	13632	3161.13	243.69	30.75	405.84	3191.88	649.53	3841.41	0.28
187	BASTI	GAUR	23946	5552.84	390.94	54.01	640.73	5606.85	1031.67	6638.52	0.28
188	BASTI	HARRAIYA	23105	5061.5	403.52	52.11	667.09	5113.61	1070.61	6184.22	0.27
189	BASTI	KAPTANGANJ	23505	5357.95	403.08	53.01	647.38	5410.96	1050.46	6461.42	0.27
190	BASTI	KUDRAHA	13610	3156.03	233.55	30.7	388.42	3186.73	621.97	3808.7	0.28
191	BASTI	PARASRAMPUR	21241	4231.3	319.71	47.91	549.35	4279.21	869.06	5148.27	0.24
192	BASTI	RAMNAGAR	23480	5444.78	434	52.96	712.82	5497.74	1146.82	6644.56	0.28
193	BASTI	RUDHAULI	11587	2545.7	209.1	26.13	340.85	2571.83	549.95	3121.78	0.27
194	BASTI	SALATUA	21690	5029.7	348.25	48.92	577.26	5078.62	925.51	6004.13	0.28
195	BASTI	SAUGHAT	19061	4420.06	408.21	42.99	667.29	4463.05	1075.5	5538.55	0.29
196	BASTI	VIKRAMJOT	36433	8448.46	644.89	82.17	997.89	8530.63	1642.78	10173.41	0.28
197	BIJNOR	AFZALGARH	55573	11803.23	1415.23	468.16	2438.64	12271.39	3853.87	16125.26	0.29
198	BIJNOR	DHANPUR (ALHEPUR)	31934	6782.51	763.78	269.02	1319	7051.53	2082.78	9134.31	0.29
199	BIJNOR	HALDAUR (KHARI JHALU)	42710	8902.21	2155.95	359.8	3886.42	9262.01	6042.37	15304.38	0.36
200	BIJNOR	JALEELPUR	38108	7622.61	1725.2	321.03	3027.72	7943.64	4752.92	12696.56	0.33
201	BIJNOR	KIRATPUR	27536	5848.41	1371.2	231.97	2470.3	6080.38	3841.5	9921.88	0.36
202	BIJNOR	KOTWALI	57427	12197	3859.59	483.77	6857.4	12680.77	10716.99	23397.76	0.41
203	BIJNOR	MOHAMMADPUR DEOMAL	50283	10679.68	1863.28	423.59	3361.99	11103.27	5225.27	16328.54	0.32
204	BIJNOR	NAJIBABAD	72875	13831.05	1612.76	613.91	2553.36	14444.96	4166.12	18611.08	0.26

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
205	BIJNOR	NEHTAUR (AAKU)	23078	4901.57	898.76	194.41	1680.45	5095.98	2579.21	7675.19	0.33
206	BIJNOR	NOORPUR	33226	7029.6	1178.42	279.9	2075.41	7309.5	3253.83	10563.33	0.32
207	BIJNOR	SEOHARA (BUDHANPUR)	26153	5554.67	1630.81	220.32	2827.47	5774.99	4458.28	10233.27	0.39
208	BUDAUN	AMBIAPUR	29828	4136.88	583.51	114.81	978.6	4251.69	1562.11	5813.8	0.19
209	BUDAUN	ASAFPUR	23797	3833.12	478.88	91.6	805.35	3924.72	1284.23	5208.95	0.22
210	BUDAUN	BISAUJI	25105	4043.81	430.86	96.63	734	4140.44	1164.86	5305.3	0.21
211	BUDAUN	DAHGAWAN	35109	5655.21	340.76	135.14	572.28	5790.35	913.04	6703.39	0.19
212	BUDAUN	DATAGANJ	25289	4073.45	243.74	97.34	413.22	4170.79	656.96	4827.75	0.19
213	BUDAUN	ISLAMNAGAR	22374	3603.91	570.58	86.12	922.25	3690.03	1492.83	5182.86	0.23
214	BUDAUN	JAGAT	28261	4552.17	345.13	108.78	582.78	4660.95	927.91	5588.86	0.20
215	BUDAUN	MIAON	29207	4704.54	387.53	112.42	608.94	4816.96	996.47	5813.43	0.20
216	BUDAUN	QUADAR CHOWK	28677	4619.17	439.74	110.38	723.14	4729.55	1162.88	5892.43	0.21
217	BUDAUN	SAHASWAN	41846	6740.38	563.03	161.07	937.71	6901.45	1500.74	8402.19	0.20
218	BUDAUN	SALARPUR	24633	3967.78	330.33	94.82	560.17	4062.6	890.5	4953.1	0.20
219	BUDAUN	SAMRER	21567	3349.87	324.41	83.01	554.85	3432.88	879.26	4312.14	0.20
220	BUDAUN	UJHANI	35881	5779.56	420.49	138.11	670.17	5917.67	1090.66	7008.33	0.20
221	BUDAUN	USAWAN	31858	5131.56	310.93	122.63	500.62	5254.19	811.55	6065.74	0.19
222	BUDAUN	WAZIRGANJ	20356	3278.86	308.16	78.35	467.69	3357.21	775.85	4133.06	0.20
223	BULANDSHAHAHAR	AGAUTA	15246	2108.61	3233.4	49.02	4936.25	2157.63	8169.65	10327.28	0.68
224	BULANDSHAHAHAR	ANUP SHAHAR	27892	3217.81	3195.02	89.69	4627.11	3307.5	7822.13	11129.63	0.40
225	BULANDSHAHAHAR	ARNIA KHURD	24476	3207.27	2219.3	78.7	3550.58	3285.97	5769.88	9055.85	0.37
226	BULANDSHAHAHAR	BHAWAN BAHADUR NAGAR	15374	1771.93	1853.63	49.44	2853.03	1821.37	4706.66	6528.03	0.42
227	BULANDSHAHAHAR	BULANDSHAHAHAR	17000	1567.46	2086.9	54.66	3089.56	1622.12	5176.46	6798.58	0.40
228	BULANDSHAHAHAR	DANPUR	22185	3039.84	1888.26	71.34	3506.01	3111.18	5394.27	8505.45	0.38
229	BULANDSHAHAHAR	DEBAI	23440	2701.57	2387.46	75.37	3325.2	2776.94	5712.66	8489.6	0.36

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
230	BULANDSHAHAHAR	GULAOTHI	11943	1651.78	1680.81	38.4	2574.18	1690.18	4254.99	5945.17	0.50
231	BULANDSHAHAHAR	JAHANGIRABAD	27491	3802.16	3589.13	88.4	6397.65	3890.56	9986.78	13877.34	0.50
232	BULANDSHAHAHAR	KHURJA	34326	4488.97	2376.44	110.38	2881.09	4599.35	5257.53	9856.88	0.29
233	BULANDSHAHAHAR	LAKHAOTHI	19420	2238.25	2220.77	62.45	3822.14	2300.7	6042.91	8343.61	0.43
234	BULANDSHAHAHAR	PAHASU	27574	3178.03	6849.65	88.67	10339.61	3266.7	17189.26	20455.96	0.74
235	BULANDSHAHAHAR	SHIKARPUR	26610	3066.93	3742.58	85.57	5810.02	3152.5	9552.6	12705.1	0.48
236	BULANDSHAHAHAR	SIANA	17375	2002.55	2575.47	55.87	4036.71	2058.42	6612.18	8670.6	0.50
237	BULANDSHAHAHAR	SIKANDRABAD	35758	4121.28	2980.92	114.98	4765.94	4236.26	7746.86	11983.12	0.34
238	BULANDSHAHAHAR	UNCHAGAON	14837	2052.04	1328.02	47.71	2415.15	2099.75	3743.17	5842.92	0.39
239	CHANDAUULI	BARAHANI	27170	5387.36	2372.8	48.86	1324.31	5436.22	3697.11	9133.33	0.34
240	CHANDAUULI	CHAHNIYA	22731	4507.18	1173.51	40.88	937.58	4548.06	2111.09	6659.15	0.29
241	CHANDAUULI	CHAKIA	20724	2054.61	2063.46	18.63	969.53	2073.24	3032.99	5106.23	0.25
242	CHANDAUULI	CHANDAUULI	18581	3684.31	2672.9	33.41	1536.28	3717.72	4209.18	7926.9	0.43
243	CHANDAUULI	DHANAPUR	23248	4609.7	2083.68	41.81	1242.6	4651.51	3326.28	7977.79	0.34
244	CHANDAUULI	NAUGARH	21119	1302.63	695.82	12.08	400.49	1314.71	1096.31	2411.02	0.11
245	CHANDAUULI	NIYAMATABAD	16437	3259.19	1534.6	29.56	1019.37	3288.75	2553.97	5842.72	0.36
246	CHANDAUULI	SAKALDIHA	22250	4411.81	2036.44	40.01	1144.07	4451.82	3180.51	7632.33	0.34
247	CHANDAUULI	SHAHABGANJ	16209	1606.99	1484.35	14.57	721.1	1621.56	2205.45	3827.01	0.24
248	CHITRAKOOT	KARWI	55401	7936.05	1539.17	75.17	2317.46	8011.22	3856.63	11867.85	0.21
249	CHITRAKOOT	MANIKPUR	104184	5441.07	1572.09	61.84	2276.15	5502.91	3848.24	9351.15	0.09
250	CHITRAKOOT	MAU	48583	6131.19	1072.01	65.92	1356.16	6197.11	2428.17	8625.28	0.18
251	CHITRAKOOT	RAMNAGAR	34014	2436.21	439.5	23.08	615.18	2459.29	1054.68	3513.97	0.10
252	CHITRAKOOT	PAHARI	58483	8377.54	929.03	79.35	1130.27	8456.89	2059.3	10516.19	0.18
253	DEORIA	BANKATA	14029	2915.49	2158.27	87.38	2305.99	3002.87	4464.26	7467.13	0.53
254	DEORIA	BARHAJ	16741	3479.09	2193.28	104.27	2300.33	3583.36	4493.61	8076.97	0.48
255	DEORIA	BETALPUR	16139	2794.99	3186.83	100.52	3124.34	2895.51	6311.17	9206.68	0.57

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
256	DEORIA	BHAGALPUR	14677	2398.67	2522.16	91.42	2315.7	2490.09	4837.86	7327.95	0.50
257	DEORIA	BHALUANI	20464	4229.8	2153.21	127.46	2207.22	4357.26	4360.43	8717.69	0.43
258	DEORIA	BHATNI	14678	2672.69	2068.03	91.42	2227.6	2764.11	4295.63	7059.74	0.48
259	DEORIA	BHATPARANI	13491	2664.46	2369.74	84.03	2875.18	2748.49	5244.92	7993.41	0.59
260	DEORIA	DEORIA SADAR	18885	2616.44	3669.36	117.63	3594.81	2734.07	7264.17	9998.24	0.53
261	DEORIA	DESAHI DEORIA	11076	1918.17	4139.03	68.99	4150.64	1987.16	8289.67	10276.83	0.93
262	DEORIA	GAURI BAZAR	16917	2692.64	2649.59	105.37	2525.71	2798.01	5175.3	7973.31	0.47
263	DEORIA	LAR	18903	3202.85	3923.62	117.74	3893.11	3320.59	7816.73	11137.32	0.59
264	DEORIA	PATHER DEWA	15857	2746.15	3298.43	98.77	3063.46	2844.92	6361.89	9206.81	0.58
265	DEORIA	RAMPUR KARHANI	13397	2320.12	2691.88	83.45	2883.72	2403.57	5575.6	7979.17	0.60
266	DEORIA	RUDRAPUR	21178	4401.18	3339.37	131.91	3508.86	4533.09	6848.23	11381.32	0.54
267	DEORIA	SALEMPUR	17593	3234.65	3241.94	109.58	3363.85	3344.23	6605.79	9950.02	0.57
268	DEORIA	TARKULWA	9775	1354.29	2366.53	60.88	2493.01	1415.17	4859.54	6274.71	0.64
269	ETAH	ALIGANJ	33984	4635.33	2080.24	74.22	4546.3	4709.55	6626.54	11336.09	0.33
270	ETAH	AWAGARH	29063	3736.42	1955.34	63.47	6074.26	3799.89	8029.6	11829.49	0.41
271	ETAH	JAITHARA	30806	3501.55	1526.19	67.28	3664.89	3568.83	5191.08	8759.91	0.28
272	ETAH	JALESAR	24046	2190.67	920.07	52.52	2781.91	2243.19	3701.98	5945.17	0.25
273	ETAH	MARHARA	19504	2660.3	1104.94	42.6	3057.97	2702.9	4162.91	6865.81	0.35
274	ETAH	NIDHAULI KALAN	34678	3153.33	2907.41	75.73	6714.39	3229.06	9621.8	12850.86	0.37
275	ETAH	SAKIT	38340	3486.32	3334.11	83.73	4624.51	3570.05	7958.62	11528.67	0.30
276	ETAH	SHITALPUR	32336	2940.37	2652.48	70.62	6883.31	3010.99	9535.79	12546.78	0.39
277	ETAWAH	BARAHPURA	39194	4462.47	1254.84	51.15	2185.19	4513.62	3440.03	7953.65	0.20
278	ETAWAH	BASREHAR	27771	2441.44	2952.97	36.24	6326.67	2477.68	9279.64	11757.32	0.42
279	ETAWAH	BHARTHNA	27558	3376.12	3089.73	35.96	4804.23	3412.08	7893.96	11306.04	0.41
280	ETAWAH	CHAKARANAGAR	38148	4673.5	90.25	49.78	223.47	4723.28	313.72	5037	0.13
281	ETAWAH	JASWANTNAGAR	26300	2597.89	1304.74	34.32	2202.75	2632.21	3507.49	6139.7	0.23

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
282	ETAWAH	MAHEWA	32597	3993.45	3131.12	42.54	5861.77	4035.99	8992.89	13028.88	0.40
283	ETAWAH	SEFAI	20880	2131.67	1708.37	27.25	4156.28	2158.92	5864.65	8023.57	0.38
284	ETAWAH	TAKHA	27853	3412.26	1657.57	36.35	2570.13	3448.61	4227.7	7676.31	0.28
285	FARRUKHABAD	BARHPUR	16425	2569.81	292.8	36.65	854.16	2606.46	1146.96	3753.42	0.23
286	FARRUKHABAD	KAIMGANJ	34723	5432.67	1032.77	77.48	3682.75	5510.15	4715.52	10225.67	0.29
287	FARRUKHABAD	KAMALGANJ	31457	4921.68	440.3	70.19	709.25	4991.87	1149.55	6141.42	0.20
288	FARRUKHABAD	MOHAMADABAD	41006	5527.31	405.24	91.49	1358.89	5618.8	1764.13	7382.93	0.18
289	FARRUKHABAD	NAWABGANJ	25353	3966.67	800	56.57	2168.43	4023.24	2968.43	6991.67	0.28
290	FARRUKHABAD	RAJEPUR	41171	6441.51	523.37	91.86	956.79	6533.37	1480.16	8013.53	0.19
291	FARRUKHABAD	SHAMSABAD	30488	3882.9	1142.73	68.03	2774.24	3950.93	3916.97	7867.9	0.26
292	FATEHPUR	AIRAYA	32066	4359.63	999.68	20.81	1565.19	4380.44	2564.87	6945.31	0.22
293	FATEHPUR	AMAULI	34959	5487.39	485.09	22.69	595.75	5510.08	1080.84	6590.92	0.19
294	FATEHPUR	ASODHAR	41391	6497	1995.71	26.86	2751	6523.86	4746.71	11270.57	0.27
295	FATEHPUR	BAHUA	28037	4400.87	1847.61	18.2	2711.89	4419.07	4559.5	8978.57	0.32
296	FATEHPUR	BHITAURA	34418	5402.47	2862.36	22.34	4531.91	5424.81	7394.27	12819.08	0.37
297	FATEHPUR	DEOMAI	26880	4219.26	1559.75	17.45	2134.97	4236.71	3694.72	7931.43	0.30
298	FATEHPUR	DHATA	28980	3758.27	1588.94	18.81	2394.67	3777.08	3983.61	7760.69	0.27
299	FATEHPUR	HASWA	27499	4316.42	1507.86	17.85	2240.23	4334.27	3748.09	8082.36	0.29
300	FATEHPUR	HATHGAON	38185	5789.35	1883.25	24.78	2787.11	5814.13	4670.36	10484.49	0.27
301	FATEHPUR	KHAJUHA	33248	5218.82	2306	21.58	3094.26	5240.4	5400.26	10640.66	0.32
302	FATEHPUR	MALAWAN	39711	6233.3	2303.93	25.77	3560.98	6259.07	5864.91	12123.98	0.31
303	FATEHPUR	TELYANI	23770	3731.09	1684.45	15.43	2626.13	3746.52	4310.58	8057.1	0.34
304	FATEHPUR	VIJAYIPUR	36111	4844.39	1416.87	23.44	2079.89	4867.83	3496.76	8364.59	0.23
305	FIROZABAD	ARON	20261	2765.85	1274.12	37.66	2339.21	2803.51	3613.33	6416.84	0.32
306	FIROZABAD	EKA	36151	3290.01	3356.84	67.19	7517.87	3357.2	10874.71	14231.91	0.39
307	FIROZABAD	FIROZABAD	26686	3642.94	470.66	49.6	1176.03	3692.54	1646.69	5339.23	0.20

SI.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
308	FIROZABAD	KHAIRGARH(HATHWANT)	24172	3299.75	1407.56	44.93	2533.12	3344.68	3940.68	7285.36	0.30
309	FIROZABAD	JASRANA	22984	2412.11	2820.79	42.72	5450.17	2454.83	8270.96	10725.79	0.47
310	FIROZABAD	MADANPUR	30057	4103.12	3393.07	55.86	5509.18	4158.98	8902.25	13061.23	0.43
311	FIROZABAD	NARKHI	25393	3466.43	885.27	47.19	2832.25	3513.62	3717.52	7231.14	0.28
312	FIROZABAD	SHIKOHABAD	24182	3301.11	1066.25	44.94	2394.3	3346.05	3460.55	6806.6	0.28
313	FIROZABAD	TUNDLA	32067	4377.51	1395.19	59.6	2949.9	4437.11	4345.09	8782.2	0.27
314	G.B.NAGAR	BISRAKH	33225	3658.32	3583.06	92.47	5682.35	3750.79	9265.41	13016.2	0.39
315	G.B.NAGAR	DADRI	47382	5217.12	2183.85	131.87	3584.76	5348.99	5768.61	11117.6	0.23
316	G.B.NAGAR	JEWAR	63666	6029.55	8421.41	177.2	12677.82	6206.75	21099.23	27305.98	0.43
317	GHAZIABAD	BHOJPUR	26407	3636.63	2120.92	133.27	3324.99	3769.9	5445.91	9215.81	0.35
318	GHAZIABAD	LONI	27211	4029.53	1433.27	137.33	2242.65	4166.86	3675.92	7842.78	0.29
319	GHAZIABAD	MURADNAGAR	22816	3378.69	4101.87	115.15	6219.49	3493.84	10321.36	13815.2	0.61
320	GHAZIABAD	RAZAPUR	19480	1923.12	2108.81	98.31	3289.5	2021.43	5398.31	7419.74	0.38
321	GHAZIABAD	GAZIABAD CITY	21000	1625.56	525.22	55.4	1071.5	1680.96	1596.72	3277.68	0.16
322	GHAZIPUR	BHADAURA	20923	3738.88	1651.62	28.23	2687.51	3767.11	4339.13	8106.24	0.39
323	GHAZIPUR	BHANWARKOL	25123	4489.41	376.6	33.9	676.33	4523.31	1052.93	5576.24	0.22
324	GHAZIPUR	BIRNO	15407	2753.19	1039.81	20.79	1632.03	2773.98	2671.84	5445.82	0.35
325	GHAZIPUR	DEOKALI	22119	3952.6	1521.88	29.84	2396.6	3982.44	3918.48	7900.92	0.36
326	GHAZIPUR	GHAZIPUR	15939	2848.25	517.17	21.51	928.62	2869.76	1445.79	4315.55	0.27
327	GHAZIPUR	JAKHANIA	20363	3638.81	829.74	27.47	1221.18	3666.28	2050.92	5717.2	0.28
328	GHAZIPUR	KARANDA	15437	2758.55	848.59	20.83	900.7	2779.38	1749.29	4528.67	0.29
329	GHAZIPUR	KASIMABAD	22778	4070.36	781.44	30.73	1348.95	4101.09	2130.39	6231.48	0.27
330	GHAZIPUR	MANIHARI	22400	4002.82	1980.64	30.22	3452.34	4033.04	5432.98	9466.02	0.42
331	GHAZIPUR	MARADH	18490	3304.11	717.39	24.95	1313.36	3329.06	2030.75	5359.81	0.29
332	GHAZIPUR	MOHAMMADABAD	17373	3104.5	252.88	23.44	424.55	3127.94	677.43	3805.37	0.22

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
333	GHAZIPUR	REVATIPUR	22713	4058.75	1274.72	30.65	2081.62	4089.4	3356.34	7445.74	0.33
334	GHAZIPUR	SADAT	22199	3966.9	1826.72	29.95	2995.16	3996.85	4821.88	8818.73	0.40
335	GHAZIPUR	SAIDPUR	21850	3904.53	1107.7	29.48	1903.83	3934.01	3011.53	6945.54	0.32
336	GHAZIPUR	VARACHAKWAR	19920	3559.65	1565.41	26.88	2277.5	3586.53	3842.91	7429.44	0.37
337	GHAZIPUR	ZAMANIA	27018	4828.04	1730.51	36.45	2886.04	4864.49	4616.55	9481.04	0.35
338	GONDA	BABHANJOT	22466	3258.5	1031.48	66.72	1436.89	3325.22	2468.37	5793.59	0.26
339	GONDA	BELSAR	28434	4724.32	532.44	84.45	1026.22	4808.77	1558.66	6367.43	0.22
340	GONDA	CHHAPIA	20762	3012.07	908.79	61.66	1399.87	3073.73	2308.66	5382.39	0.26
341	GONDA	COLONELGANJ	22190	3485.8	538.11	65.9	838.82	3551.7	1376.93	4928.63	0.22
342	GONDA	HALDHARMAU	17643	2828.37	648.39	52.4	993.39	2880.77	1641.78	4522.55	0.26
343	GONDA	ITIA THOK	25062	5452.55	1980.12	74.43	2689.88	5526.98	4670	10196.98	0.41
344	GONDA	JHANJHRI	23673	4772.07	830.7	70.31	1272.86	4842.38	2103.56	6945.94	0.29
345	GONDA	KATRA BAZAR	25972	4416.65	730.6	77.14	1204.72	4493.79	1935.32	6429.11	0.25
346	GONDA	MANKAPUR	29272	5591.98	1136.01	86.94	1818.84	5678.92	2954.85	8633.77	0.29
347	GONDA	MUJHANA	23085	4685.19	1372.2	68.56	1947.09	4753.75	3319.29	8073.04	0.35
348	GONDA	NAWABGANJ	32748	5746.77	739.43	97.26	1192.57	5844.03	1932	7776.03	0.24
349	GONDA	PANDRI KRIPAL	14383	3129.2	1077.34	42.72	1644.16	3171.92	2721.5	5893.42	0.41
350	GONDA	PARASPUR	34920	5998	736.25	103.71	1252.65	6101.71	1988.9	8090.61	0.23
351	GONDA	RUPAIDIHA	29282	5934.33	1748.1	86.97	2724.15	6021.3	4472.25	10493.55	0.36
352	GONDA	TARABGANJ	27766	5376.85	904.02	82.47	1493.51	5459.32	2397.53	7856.85	0.28
353	GONDA	WAZIRGANJ	21951	3882.98	673.19	65.19	1151.27	3948.17	1824.46	5772.63	0.26
354	GORAKHPUR	BANSGAON	15418	3533.3	3456.55	98.27	1677.75	3631.57	5134.3	8765.87	0.57
355	GORAKHPUR	BARAHALGANJ	21363	5553.63	3858.23	136.15	1334.59	5689.78	5192.82	10882.6	0.51
356	GORAKHPUR	BELGHAT	22340	4095.68	4251.17	142.38	2598.96	4238.06	6850.13	11088.19	0.50
357	GORAKHPUR	BHATAHAT	15457	3542.24	3274.58	98.51	1030.21	3640.75	4304.79	7945.54	0.51
358	GORAKHPUR	BRAHMPUR	17955	4461.51	3679.42	114.43	2257.41	4575.94	5936.83	10512.77	0.59

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
359	GORAKHPUR	CAMPIERGANJ	19887	4801.76	4705.51	126.75	1751.38	4928.51	6456.89	11385.4	0.57
360	GORAKHPUR	CHIRGAWAN	14070	2579.51	2458.88	89.67	1621.39	2669.18	4080.27	6749.45	0.48
361	GORAKHPUR	GAGAHA	15357	2815.46	3166.51	97.88	1633.65	2913.34	4800.16	7713.5	0.50
362	GORAKHPUR	GOLA	14229	2608.66	3313.06	90.69	2028.97	2699.35	5342.03	8041.38	0.57
363	GORAKHPUR	JANGAL KAUDIA	11680	2676.68	4121.48	74.44	1583.83	2751.12	5705.31	8456.43	0.72
364	GORAKHPUR	KAURIRAM	16138	3124.48	3466.13	102.85	1031.27	3227.33	4497.4	7724.73	0.48
365	GORAKHPUR	KHAJNI	16575	4217.5	3584.35	105.64	1792.4	4323.14	5376.75	9699.89	0.59
366	GORAKHPUR	KHORABAR	16061	4416.79	2611.99	102.36	1074.52	4519.15	3686.51	8205.66	0.51
367	GORAKHPUR	PALI	17174	4722.87	3109.3	109.46	1201.21	4832.33	4310.51	9142.84	0.53
368	GORAKHPUR	PIPRAICH	14853	4084.59	3830.29	94.66	2878.7	4179.25	6708.99	10888.24	0.73
369	GORAKHPUR	PIPRAULI	15083	2765.23	3021.81	96.13	1061.98	2861.36	4083.79	6945.15	0.46
370	GORAKHPUR	SAHJANWA	14601	3346.07	3268.22	93.06	1191.54	3439.13	4459.76	7898.89	0.54
371	GORAKHPUR	SARDAR NAGAR	13262	3547.53	3001.56	84.52	2224.43	3632.05	5225.99	8858.04	0.67
372	GORAKHPUR	URUA	18111	3320.36	3324.34	115.43	1638.97	3435.79	4963.31	8399.1	0.46
373	GORAKHPUR	BHAROHIA	11473	2839.39	875.83	73.12	502.14	2912.51	1377.97	4290.48	0.37
374	HAMIRPUR	MAUDAHA	65136	4152.88	1591.02	10.96	2102.62	4163.84	3693.64	7857.48	0.12
375	HAMIRPUR	MUSKARA	51398	9654.96	713.85	27.66	1459.36	9682.62	2173.21	11855.83	0.23
376	HAMIRPUR	SARILA	67068	3937.04	579.55	11.28	698.11	3948.32	1277.66	5225.98	0.08
377	HAMIRPUR	SUMERPUR	58997	6649.45	617.21	15.88	782.53	6665.33	1399.74	8065.07	0.14
378	HAMIRPUR	GOHAND	50714	2977.02	724.03	8.53	995.32	2985.55	1719.35	4704.9	0.09
379	HAMIRPUR	KURARA	43214	4870.57	479.22	11.63	608.63	4882.2	1087.85	5970.05	0.14
380	HAMIRPUR	RATH	45013	4888.96	1016.87	12.11	1163.39	4901.07	2180.26	7081.33	0.16
381	HAPUR	DHOLANA	23871	2880.86	2386.65	118.76	3650.08	2999.62	6036.73	9036.35	0.38
382	HAPUR	GARH	34305	5159.01	4633.46	170.67	6976.07	5329.68	11609.53	16939.21	0.49
383	HAPUR	HAPUR	32320	4323.39	1404.01	160.79	1968.4	4484.18	3372.41	7856.59	0.24
384	HAPUR	SIMBHOLI	22797	2872.82	3456.19	113.42	6130.23	2986.24	9586.42	12572.66	0.55

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
385	HARDOI	AHIRORI	37090	6242	2139.03	127.33	4075.19	6369.33	6214.22	12583.55	0.34
386	HARDOI	BAWAN	35760	4012.11	1925.87	122.77	3339.82	4134.88	5265.69	9400.57	0.26
387	HARDOI	BHARAWAN	29950	5040.39	1061.73	102.82	1638.37	5143.21	2700.1	7843.31	0.26
388	HARDOI	BHARKHANI	41406	6424.15	1142.57	142.15	1718.61	6566.3	2861.18	9427.48	0.23
389	HARDOI	BHENDER KALAN	27220	4580.95	1669.84	93.45	2644.24	4674.4	4314.08	8988.48	0.33
390	HARDOI	BILGRAM	35098	5906.76	882.44	120.49	2857	6027.25	3739.44	9766.69	0.28
391	HARDOI	HARIYAWAN	28740	4796.71	2552	98.67	3268.86	4895.38	5820.86	10716.24	0.37
392	HARDOI	HARPALPUR	32030	4775.97	279.28	109.96	923.97	4885.93	1203.25	6089.18	0.19
393	HARDOI	KACHHAUNA	25130	4229.21	1735.29	86.27	2743.15	4315.48	4478.44	8793.92	0.35
394	HARDOI	KOTHAWAN	30130	5070.68	1706.5	103.44	2811.58	5174.12	4518.08	9692.2	0.32
395	HARDOI	MADHAVGANJ	30509	5134.46	1184.47	104.74	2129.63	5239.2	3314.1	8553.3	0.28
396	HARDOI	MALLAWAN	21820	3060.13	1004.72	74.91	2190.25	3135.04	3194.97	6330.01	0.29
397	HARDOI	PIHANI	33490	5636.15	2689.63	114.97	3955.12	5751.12	6644.75	12395.87	0.37
398	HARDOI	SANDI	30307	4691.57	727.73	104.05	1784.52	4795.62	2512.25	7307.87	0.24
399	HARDOI	SANDILA	30203	5082.97	1637.13	103.69	2143.05	5186.66	3780.18	8966.84	0.30
400	HARDOI	SHAHABAD	32580	5483	2259.52	111.85	3905.82	5594.85	6165.34	11760.19	0.36
401	HARDOI	SURSA	31730	4449.96	1478.84	108.93	3782.33	4558.89	5261.17	9820.06	0.31
402	HARDOI	TADIYAWAN	31370	5279.36	1614.39	107.7	3400.5	5387.06	5014.89	10401.95	0.33
403	HARDOI	TODARPUR	30280	5095.92	1906.79	103.95	2765.33	5199.87	4672.12	9871.99	0.33
404	HATHRAS	HASAYAN	32740	3487.97	4022.4	78.74	5520.88	3566.71	9543.28	13109.99	0.40
405	HATHRAS	HATHRAS	27277	2905.97	1894.32	65.6	3238.22	2971.57	5132.54	8104.11	0.30
406	HATHRAS	MURSAN	23479	3001.61	987.54	56.47	1713.68	3058.08	2701.22	5759.3	0.25
407	HATHRAS	SADABAD	29096	3719.71	2172.22	69.98	3897.89	3789.69	6070.11	9859.8	0.34
408	HATHRAS	SAHPAU	17631	1502.66	1399.8	42.4	2187.49	1545.06	3587.29	5132.35	0.29
409	HATHRAS	SASNI	27058	2882.64	1454.75	65.08	2524.89	2947.72	3979.64	6927.36	0.26
410	HATHRAS	SIKANDRA RAO	26518	2825.11	4493.14	63.78	6132.51	2888.89	10625.65	13514.54	0.51

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
411	JALAUN	DAKOR	94931	13649.88	1780.68	106.77	6445.42	13756.65	8226.1	21982.75	0.23
412	JALAUN	JALAUN	43863	5255.79	1060.36	49.34	3908.3	5305.13	4968.66	10273.79	0.23
413	JALAUN	KADAURA	69371	9974.67	826.37	78.03	1662.91	10052.7	2489.28	12541.98	0.18
414	JALAUN	KONCH	47519	6832.63	1713.79	53.45	4029.23	6886.08	5743.02	12629.1	0.27
415	JALAUN	KUTHOND	31256	4494.22	2119.88	35.16	2631.27	4529.38	4751.15	9280.53	0.30
416	JALAUN	MADHOGANJ	31213	4488.04	1419.33	35.11	2967.09	4523.15	4386.42	8909.57	0.29
417	JALAUN	MAHEWA	54858	6573.24	1001.88	61.7	1811.16	6634.94	2813.04	9447.98	0.17
418	JALAUN	NADIGAON	56025	7225.71	1411.29	63.01	1727.58	7288.72	3138.87	10427.59	0.19
419	JALAUN	RAMPURA	27547	3300.76	803.32	30.98	1236.12	3331.74	2039.44	5371.18	0.19
420	JAUNPUR	BADLAPUR	21210	2683.73	812.62	11.42	1255.97	2695.15	2068.59	4763.74	0.22
421	JAUNPUR	BAKSHA	18044	3341.76	742.2	9.72	1166.92	3351.48	1909.12	5260.6	0.29
422	JAUNPUR	BARSATHI	21701	4118.78	752.86	11.69	1185.61	4130.47	1938.47	6068.94	0.28
423	JAUNPUR	DHARMAPUR	10003	1898.54	628.65	5.39	1221.37	1903.93	1850.02	3753.95	0.38
424	JAUNPUR	DOBHI	14526	2242.07	1214.82	7.82	2820.5	2249.89	4035.32	6285.21	0.43
425	JAUNPUR	JALALPUR	14970	2341.08	1522.86	8.06	3533.47	2349.14	5056.33	7405.47	0.49
426	JAUNPUR	KARANJA KALAN	18460	2441.77	1305.34	9.94	2466.79	2451.71	3772.13	6223.84	0.34
427	JAUNPUR	KERAKAT	16076	3051.18	880.22	8.66	1726.32	3059.84	2606.54	5666.38	0.35
428	JAUNPUR	KHUTAHAN	19484	3698	882.63	10.49	1887.41	3708.49	2770.04	6478.53	0.33
429	JAUNPUR	MACHHLISHAHR	27073	4842.75	1506.48	14.58	2526.88	4857.33	4033.36	8890.69	0.33
430	JAUNPUR	MAHARAJGANJ	18393	3490.94	776.77	9.91	1371.93	3500.85	2148.7	5649.55	0.31
431	JAUNPUR	MARIAHU	21841	4145.36	1150.18	11.76	1985.64	4157.12	3135.82	7292.94	0.33
432	JAUNPUR	MUFTIGANJ	13124	2490.9	1338.59	7.07	2327.61	2497.97	3666.2	6164.17	0.47
433	JAUNPUR	MUNGRA BADSHAHPUR	22240	3389.6	1257.02	11.98	2047.29	3401.58	3304.31	6705.89	0.30
434	JAUNPUR	RAMNAGAR	18678	3545.03	608.51	10.06	937.31	3555.09	1545.82	5100.91	0.27
435	JAUNPUR	RAMPUR	20059	3807.14	365.11	10.8	609.45	3817.94	974.56	4792.5	0.24
436	JAUNPUR	SHAHGANJ	29149	5532.39	1610.96	15.7	2775.7	5548.09	4386.66	9934.75	0.34

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
437	JAUNPUR	SIKRARA	15558	2952.86	359.82	8.38	588.03	2961.24	947.85	3909.09	0.25
438	JAUNPUR	SIRKONI	15315	2793.55	309.43	8.25	499.48	2801.8	808.91	3610.71	0.24
439	JAUNPUR	SUITHA KALAN	21089	4002.63	1095.02	11.36	2006.28	4013.99	3101.3	7115.29	0.34
440	JAUNPUR	SUJANGANJ	22101	3554.69	1335.23	11.9	2208.39	3566.59	3543.62	7110.21	0.32
441	JHANSI	BABINA	56947	1715.43	1544.88	0	3218.05	1715.43	4762.93	6478.36	0.11
442	JHANSI	MAURANIPUR	50833	1721.09	1839.46	0	3986.19	1721.09	5825.65	7546.74	0.15
443	JHANSI	BAMAUR	61858	4694.27	2526.25	0	2889.59	4694.27	5415.84	10110.11	0.16
444	JHANSI	BANGRA	54064	1698.73	1310.2	0	2871.49	1698.73	4181.69	5880.42	0.11
445	JHANSI	BARAGAON	59822	1799.53	2369.74	0	2548.38	1799.53	4918.12	6717.65	0.11
446	JHANSI	CHIRGAON	73052	8522.8	2609	0	3556.78	8522.8	6165.78	14688.58	0.20
447	JHANSI	GURSARAI	80773	3160.99	1489.65	0	2888.15	3160.99	4377.8	7538.79	0.09
448	JHANSI	MOTH	65051	5103.77	4506.07	0	2528.73	5103.77	7034.8	12138.57	0.19
449	KANNAUJ	CHHIBRAMAU	34546	5083.28	1536.7	108.89	3476.94	5192.17	5013.64	10205.81	0.30
450	KANNAUJ	GOGRAPUR	12262	1721.61	198.12	38.65	340.74	1760.26	538.86	2299.12	0.19
451	KANNAUJ	HASERAN	22100	2183.78	1478.4	69.66	3304.85	2253.44	4783.25	7036.69	0.32
452	KANNAUJ	JALALABAD	12220	1798.11	384.23	38.52	485.91	1836.63	870.14	2706.77	0.22
453	KANNAUJ	KANNAUJ	30517	3966.58	491.13	96.19	627.46	4062.77	1118.59	5181.36	0.17
454	KANNAUJ	SAURIKH	24812	2433.98	2100.58	78.21	5458.56	2512.19	7559.14	10071.33	0.41
455	KANNAUJ	TALGRAM	25166	3703.05	709.3	79.33	1117.24	3782.38	1826.54	5608.92	0.22
456	KANNAUJ	UMARDA	52723	5171.96	3566.31	166.19	9535.64	5338.15	13101.95	18440.1	0.35
457	KANPUR DEHAT	AKBARPUR	27106	3768.98	1263.28	57.3	3520.39	3826.28	4783.67	8609.95	0.32
458	KANPUR DEHAT	AMRAUDHA	36934	5135.52	846.55	78.08	1826.24	5213.6	2672.79	7886.39	0.21
459	KANPUR DEHAT	DERAPUR	27276	3792.62	1308.38	57.66	2849.69	3850.28	4158.07	8008.35	0.29
460	KANPUR DEHAT	JHINJHAK	26208	3644.12	1743.23	55.41	3490.72	3699.53	5233.95	8933.48	0.34
461	KANPUR DEHAT	MAITHA	37479	4451.94	983.43	79.23	1831.93	4531.17	2815.36	7346.53	0.20
462	KANPUR DEHAT	MALSA	28163	3915.95	897.79	59.54	2032.57	3975.49	2930.36	6905.85	0.25

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
463	KANPUR DEHAT	RAJPUR	27429	3813.89	1205.6	57.99	2211.44	3871.88	3417.04	7288.92	0.27
464	KANPUR DEHAT	RASULABAD	53199	7397.1	2353.56	112.47	3861.34	7509.57	6214.9	13724.47	0.26
465	KANPUR DEHAT	SANDALPUR	30005	2781.38	839.71	63.43	1637.09	2844.81	2476.8	5321.61	0.18
466	KANPUR DEHAT	SARWAN KHERA	29938	2945.86	1128.08	63.29	2526.71	3009.15	3654.79	6663.94	0.22
467	KANPUR NAGAR	BHITARGAON	31619	4623.63	1101.44	95.86	2235.42	4719.49	3336.86	8056.35	0.25
468	KANPUR NAGAR	BIDHNU	29634	4333.37	1455.41	89.84	3243.1	4423.21	4698.51	9121.72	0.31
469	KANPUR NAGAR	BILHAUR	30933	4523.32	921.67	93.78	1813.25	4617.1	2734.92	7352.02	0.24
470	KANPUR NAGAR	CHAUBEPUR	21457	3137.65	2136.35	65.05	4708.36	3202.7	6844.71	10047.41	0.47
471	KANPUR NAGAR	GHATAMPUR	48398	7014.79	1383.57	146.72	2542.76	7161.51	3926.33	11087.84	0.23
472	KANPUR NAGAR	KAKWAN	16178	2197.55	1158.63	49.05	2747.71	2246.6	3906.34	6152.94	0.38
473	KANPUR NAGAR	KALYANPUR	21789	2220.04	1740.52	66.06	4113.34	2286.1	5853.86	8139.96	0.37
474	KANPUR NAGAR	PARARA	26926	2624.92	739.55	81.63	1679.03	2706.55	2418.58	5125.13	0.19
475	KANPUR NAGAR	SARSOL	30499	4459.86	1100.34	92.46	2097.28	4552.32	3197.62	7749.94	0.25
476	KANPUR NAGAR	SHIVRAJAPUR	24163	3533.35	1793.44	73.25	3800.17	3606.6	5593.61	9200.21	0.38
477	KANPUR NAGAR	KANPUR CITY	27887	3126.36	459.18	64.82	930.13	3191.18	1389.31	4580.49	0.16
478	KASGANJ	AMANPUR	39796	4190.53	2344.45	111.3	5063.54	4301.83	7407.99	11709.82	0.29
479	KASGANJ	GANJDUNDWARA	20706	2583.34	1393.85	57.91	4048.95	2641.25	5442.8	8084.05	0.39
480	KASGANJ	KASGANJ	23178	3470.1	1279.12	64.83	3942.59	3534.93	5221.71	8756.64	0.38
481	KASGANJ	PATIALI	21259	2652.33	2249.53	59.46	4231.21	2711.79	6480.74	9192.53	0.43
482	KASGANJ	SAHAWAR	24371	3128.58	2265.25	68.16	4618.35	3196.74	6883.6	10080.34	0.41
483	KASGANJ	SIDHPURA	40081	5807.31	2256.24	112.1	4795.44	5919.41	7051.68	12971.09	0.32
484	KASGANJ	SORON	29997	3823.69	1483.56	83.9	5616.29	3907.59	7099.85	11007.44	0.37
485	KAUSHAMBI	CHAIL	7048	1247.09	303.92	10.74	504.84	1257.83	808.76	2066.59	0.29
486	KAUSHAMBI	KARA	25455	4504.06	1143.17	38.78	1859.31	4542.84	3002.48	7545.32	0.30
487	KAUSHAMBI	KAUSHAMBI	21883	3872.02	1400.19	33.34	2050.72	3905.36	3450.91	7356.27	0.34
488	KAUSHAMBI	MANJHANPUR	20016	3541.67	889.2	30.49	1475.41	3572.16	2364.61	5936.77	0.30

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
489	KAUSHAMBI	MURATGANJ	20891	3696.5	542.97	31.83	892.26	3728.33	1435.23	5163.56	0.25
490	KAUSHAMBI	NEWADA	21893	3873.79	1128.94	33.35	1781.7	3907.14	2910.64	6817.78	0.31
491	KAUSHAMBI	SARSAWAN	26582	4703.47	1315.5	40.5	2001.86	4743.97	3317.36	8061.33	0.30
492	KAUSHAMBI	SIRATHU	34233	6057.26	1137.6	52.15	1768.19	6109.41	2905.79	9015.2	0.26
493	KUSHI NAGAR	DUDHAHI	22680	3408.1	4374.75	178.63	3938.62	3586.73	8313.37	11900.1	0.52
494	KUSHI NAGAR	FAZIL NAGAR	17880	2686.81	3383.26	140.82	2540.11	2827.63	5923.37	8751	0.49
495	KUSHI NAGAR	HATA	16814	3158.27	4567.56	132.43	3292.69	3290.7	7860.25	11150.95	0.66
496	KUSHI NAGAR	KAPTANGANJ	18550	3484.36	5234.02	146.1	3652.45	3630.46	8886.47	12516.93	0.67
497	KUSHI NAGAR	KASYA	12030	2259.67	4281.59	94.75	3672.38	2354.42	7953.97	10308.39	0.86
498	KUSHI NAGAR	KHADDA	32380	6082.13	5443.55	255.02	4227.6	6337.15	9671.15	16008.3	0.49
499	KUSHI NAGAR	MOTICHAK	16330	3067.36	4312.75	128.62	3142.96	3195.98	7455.71	10651.69	0.65
500	KUSHI NAGAR	NEDUA NAURANGIYA	21130	3175.18	5365.24	166.42	6004.16	3341.6	11369.4	14711	0.70
501	KUSHI NAGAR	PADRAUNA	29534	4438.04	6353.08	232.61	4651.45	4670.65	11004.53	15675.18	0.53
502	KUSHI NAGAR	RAMKOLA	18870	3544.47	6133.64	148.62	3813.82	3693.09	9947.46	13640.55	0.72
503	KUSHI NAGAR	SIWARHI	23960	4500.55	4318.94	188.71	2743.36	4689.26	7062.3	11751.56	0.49
504	KUSHI NAGAR	SUKRAULI	15540	2918.97	4216.41	122.39	3295.07	3041.36	7511.48	10552.84	0.68
505	KUSHI NAGAR	TAMKUHI RAJ	19910	2991.85	4841.26	156.81	3449.67	3148.66	8290.93	11439.59	0.57
506	KUSHI NAGAR	VISHUNPURWA	21770	4089.19	5870.75	171.46	6292.82	4260.65	12163.57	16424.22	0.75
507	LAKHIMPUR KHERI	BANKEYGANJ	35010	6023.42	3534.17	252.63	7681.22	6276.05	11215.39	17491.44	0.50
508	LAKHIMPUR KHERI	BEHJAM	32619	6900.56	3630.47	235.38	8193.88	7135.94	11824.35	18960.29	0.58
509	LAKHIMPUR KHERI	BIJUA	60224	11504.72	4042.7	434.58	8444.25	11939.3	12486.95	24426.25	0.41
510	LAKHIMPUR KHERI	DHAURAHARA	32781	5026.35	524.91	236.55	572.45	5262.9	1097.36	6360.26	0.19
511	LAKHIMPUR KHERI	ISANAGAR	38437	8210.6	887.31	277.36	1335.99	8487.96	2223.3	10711.26	0.28
512	LAKHIMPUR KHERI	KUMBHIGOLA	38746	8911.46	1922.09	279.59	5055.69	9191.05	6977.78	16168.83	0.42
513	LAKHIMPUR KHERI	LAKHIMPUR	33317	5108.54	1387.02	240.42	3357.5	5348.96	4744.52	10093.48	0.30
514	LAKHIMPUR KHERI	MITAULI	45961	9235.14	2556.07	331.65	6767.09	9566.79	9323.16	18889.95	0.41

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
515	LAKHIMPUR KHERI	MOHAMMADI	40585	9334.42	939.49	292.86	1104.56	9627.28	2044.05	11671.33	0.29
516	LAKHIMPUR KHERI	NAKAHA	35618	8192.03	703.07	257.02	1303.57	8449.05	2006.64	10455.69	0.29
517	LAKHIMPUR KHERI	NIGHASAN	68672	10529.56	696.87	495.54	1708.91	11025.1	2405.78	13430.88	0.20
518	LAKHIMPUR KHERI	PALIA	54023	12425.12	2010.17	389.83	1872.51	12814.95	3882.68	16697.63	0.31
519	LAKHIMPUR KHERI	PASGAWAN	44783	6866.63	567.82	323.15	988.5	7189.78	1556.32	8746.1	0.20
520	LAKHIMPUR KHERI	PHULBEHAR	42962	6587.42	2610.91	310.01	4310.83	6897.43	6921.74	13819.17	0.32
521	LAKHIMPUR KHERI	RAMIABEHAR	51767	11906.24	1320.79	373.55	3140.14	12279.79	4460.93	16740.72	0.32
522	LALITPUR	BAR	68620	1922.36	822.21	0	2452.44	1922.36	3274.65	5197.01	0.08
523	LALITPUR	BIRDHA	112804	2907.03	1144.8	0	3418.85	2907.03	4563.65	7470.68	0.07
524	LALITPUR	JAKHORA	97719	3146.03	1091.48	0	3439.01	3146.03	4530.49	7676.52	0.08
525	LALITPUR	MANDWARA	78863	2319.72	943.23	0	2744.62	2319.72	3687.85	6007.57	0.08
526	LALITPUR	MAHRONI	74268	2900.46	1083.14	0	3249.24	2900.46	4332.38	7232.84	0.10
527	LALITPUR	TALBEHAT	71649	2895.03	1274.96	0	3561.42	2895.03	4836.38	7731.41	0.11
528	LUCKNOW	BAKSHI KA TALAB	35346	6055.76	2149.82	123.23	3044.14	6178.99	5193.96	11372.95	0.32
529	LUCKNOW	CHINHAT	13374	2429.21	334.49	46.63	468.34	2475.84	802.83	3278.67	0.25
530	LUCKNOW	GOSAIGANJ	27721	5035.15	2774.83	96.64	4263.3	5131.79	7038.13	12169.92	0.44
531	LUCKNOW	KAKORI	21246	3859.05	1646.01	74.07	2286.56	3933.12	3932.57	7865.69	0.37
532	LUCKNOW	MAL	24570	3332.36	1439.76	85.66	2154.95	3418.02	3594.71	7012.73	0.29
533	LUCKNOW	MALIHABAD	22899	4159.29	1147.01	79.83	1787.18	4239.12	2934.19	7173.31	0.31
534	LUCKNOW	MOHANLALGANJ	38257	6948.87	3570.38	133.38	5567.89	7082.25	9138.27	16220.52	0.42
535	LUCKNOW	SAROJNI NAGAR	30863	4671.54	1674.03	107.6	2480.05	4779.14	4154.08	8933.22	0.29
536	LUCKNOW	LUCKNOW CITY	31010	4318.29	1309.68	82.89	2673.92	4401.18	3983.6	8384.78	0.27
537	MAHOBA	CHARKHARI	71451	2991.55	1083.72	0	1325.02	2991.55	2408.74	5400.29	0.08
538	MAHOBA	JAITPUR	51999	1898.67	1536.89	0	2102.27	1898.67	3639.16	5537.83	0.11
539	MAHOBA	KABRAI	70323	3209.69	4309.78	0	5655.35	3209.69	9965.13	13174.82	0.19
540	MAHOBA	PANWARI	35568	1298.72	2271.76	0	2905.6	1298.72	5177.36	6476.08	0.18

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
541	MAHRAJGANJ	BRIJMANGANJ	18490	5248.39	664.9	146.81	827.35	5395.2	1492.25	6887.45	0.37
542	MAHRAJGANJ	DHANI	6300	1788.26	402.56	50.02	397.12	1838.28	799.68	2637.96	0.42
543	MAHRAJGANJ	GHUGHULI	18390	5107.44	1578.06	146.01	1553.41	5253.45	3131.47	8384.92	0.46
544	MAHRAJGANJ	LAKSHMIPUR	22040	6256.06	1169.23	174.99	1556.19	6431.05	2725.42	9156.47	0.42
545	MAHRAJGANJ	MAHARAJGANJ	22040	6256.06	3217.33	174.99	3691.53	6431.05	6908.86	13339.91	0.61
546	MAHRAJGANJ	MITHAURA	23040	6539.91	1540.26	182.93	1541.09	6722.84	3081.35	9804.19	0.43
547	MAHRAJGANJ	NAUTANWA	26800	7607.18	1228.23	212.79	1669.6	7819.97	2897.83	10717.8	0.40
548	MAHRAJGANJ	NICHLAUL	32130	9120.11	3121.51	255.11	3182.59	9375.22	6304.1	15679.32	0.49
549	MAHRAJGANJ	PANIARA	21470	6094.26	1416.72	170.47	2270.11	6264.73	3686.83	9951.56	0.46
550	MAHRAJGANJ	PARTAWAL	20290	4691.44	2337.67	161.1	3219.95	4852.54	5557.62	10410.16	0.51
551	MAHRAJGANJ	PHARENDA	16530	4692.04	652.91	131.24	809.94	4823.28	1462.85	6286.13	0.38
552	MAHRAJGANJ	SISWA BAZAR	20240	4851.14	2348.51	160.7	1909.12	5011.84	4257.63	9269.47	0.46
553	MAINPURI	BARNAHAL	21035	2892.49	791.74	32.05	1205.06	2924.54	1996.8	4921.34	0.23
554	MAINPURI	BEWAR	29428	3794.85	1665.36	44.84	3615.31	3839.69	5280.67	9120.36	0.31
555	MAINPURI	GHIROR	34491	3161.87	3011.67	52.55	5807.83	3214.42	8819.5	12033.92	0.35
556	MAINPURI	JAGIR	21192	2914.08	1523.32	32.29	2956.87	2946.37	4480.19	7426.56	0.35
557	MAINPURI	KARHAL	34596	4323.93	4204.78	52.71	6893.65	4376.64	11098.43	15475.07	0.45
558	MAINPURI	KISHNI	36594	5031.99	2389.55	55.76	4499.74	5087.75	6889.29	11977.04	0.33
559	MAINPURI	KURAWALI	28079	3861.1	2055.11	42.78	3532.82	3903.88	5587.93	9491.81	0.34
560	MAINPURI	MAINPURI	39398	5417.56	2615.2	60.03	4431.99	5477.59	7047.19	12524.78	0.32
561	MAINPURI	SULTANGANJ	31259	4298.38	1833.32	47.63	3200.5	4346.01	5033.82	9379.83	0.30
562	MATHURA	BALDEO	31686	3030.89	1968.56	74.74	5171.09	3105.63	7139.65	10245.28	0.32
563	MATHURA	CHAUMUHAN	30458	2330.74	3950.16	71.84	7223.09	2402.58	11173.25	13575.83	0.45
564	MATHURA	CHHATA	42089	4831.18	5652.69	99.27	8502.7	4930.45	14155.39	19085.84	0.45
565	MATHURA	FARAH	26294	2251.16	2505.71	62.02	6124.87	2313.18	8630.58	10943.76	0.42
566	MATHURA	GOVARDHAN	37251	4270.89	3120.92	87.86	7692.85	4358.75	10813.77	15172.52	0.41

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
567	MATHURA	MAT	27464	2627.04	2994.49	64.78	6521.17	2691.82	9515.66	12207.48	0.44
568	MATHURA	MATHURA	38223	4387.42	2040.09	90.15	5341.03	4477.57	7381.12	11858.69	0.31
569	MATHURA	NANDGAON	32736	2505.06	5167.71	77.21	7464.39	2582.27	12632.1	15214.37	0.46
570	MATHURA	NOHJHIL	35738	4102.18	3074.97	84.29	7182.84	4186.47	10257.81	14444.28	0.40
571	MATHURA	RAYA	34139	3918.64	3528.32	80.52	7124.36	3999.16	10652.68	14651.84	0.43
572	MAUNATH BHANJAN	BADRAON	17086	3183.16	1052.48	45.68	1311.26	3228.84	2363.74	5592.58	0.33
573	MAUNATH BHANJAN	DOHRI GHAT	17525	3264.95	1172.51	46.86	1251.41	3311.81	2423.92	5735.73	0.33
574	MAUNATH BHANJAN	FATEHPUR MADRAUN	24982	4654.2	1145.1	66.8	1324.15	4721	2469.25	7190.25	0.29
575	MAUNATH BHANJAN	GHOSI	15492	1959.22	2135.41	41.42	2715.54	2000.64	4850.95	6851.59	0.44
576	MAUNATH BHANJAN	KOPAGANJ	19619	3655.07	848.21	52.46	1021.02	3707.53	1869.23	5576.76	0.28
577	MAUNATH BHANJAN	MOHAMMADABAD	18341	3416.97	215.37	49.04	384.1	3466.01	599.47	4065.48	0.22
578	MAUNATH BHANJAN	PARDAHA	15644	2853.13	226.31	41.83	375.7	2894.96	602.01	3496.97	0.22
579	MAUNATH BHANJAN	RANIPUR	22830	4253.28	1396.77	61.04	1646.89	4314.32	3043.66	7357.98	0.32
580	MAUNATH BHANJAN	RATANPURA	20105	3745.61	588.41	53.76	896.51	3799.37	1484.92	5284.29	0.26
581	MEERUT	DAURALA	18702	3236.01	885.36	123.83	1450.88	3359.84	2336.24	5696.08	0.30
582	MEERUT	HASTINAPUR	34328	5565.11	3589.04	227.28	5468.81	5792.39	9057.85	14850.24	0.43
583	MEERUT	JANI	17902	2581.32	2185.34	118.53	3327.36	2699.85	5512.7	8212.55	0.46
584	MEERUT	MACHHRA	18235	2103.47	1194.17	120.73	1840.95	2224.2	3035.12	5259.32	0.29
585	MEERUT	MAWANA KALAN	20358	3522.54	1401.03	134.79	2175.76	3657.33	3576.79	7234.12	0.36
586	MEERUT	MEERUT	14675	2116.01	660.13	97.16	649.1	2213.17	1309.23	3522.4	0.24
587	MEERUT	PARICHHATGARH	38103	6592.96	1219.54	252.28	1995.97	6845.24	3215.51	10060.75	0.26
588	MEERUT	ROHTA	17845	3087.72	1251.57	118.15	1882.05	3205.87	3133.62	6339.49	0.36
589	MEERUT	SARDHANA	18219	3111.57	1382.31	120.63	2325.22	3232.2	3707.53	6939.73	0.38
590	MEERUT	SARURPUR	19220	2772.05	684.26	127.26	1105.77	2899.31	1790.03	4689.34	0.24
591	MEERUT	MEERUT CITY	24489	1476.65	311.28	84.76	516.85	1561.41	828.13	2389.54	0.10
592	MEERUT	KHARKHODA	19912	2871.14	411.57	131.84	514.83	3002.98	926.4	3929.38	0.20

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
593	MEERUT	RAJPURA	19061	3298.12	616.35	126.2	910.51	3424.32	1526.86	4951.18	0.26
594	MIRZAPUR	CHANBEY	35597	2336.19	729.42	0	867.52	2336.19	1596.94	3933.13	0.11
595	MIRZAPUR	CITY	27356	2738.28	908.47	0	1275.89	2738.28	2184.36	4922.64	0.18
596	MIRZAPUR	HALLIA	94467	2829.45	1884.29	0	2034.81	2829.45	3919.1	6748.55	0.07
597	MIRZAPUR	JAMALPUR	26462	2876.82	2637.19	6.64	2932.02	2883.46	5569.21	8452.67	0.32
598	MIRZAPUR	KON	9670	908.61	162.57	2.07	303.27	910.68	465.84	1376.52	0.14
599	MIRZAPUR	LALGANJ	39392	2044.58	1675.47	0	2582.03	2044.58	4257.5	6302.08	0.16
600	MIRZAPUR	MAJHAWAN	12150	2052.86	519.69	0	838.09	2052.86	1357.78	3410.64	0.28
601	MIRZAPUR	MARIHAN	56610	1247.55	1749.26	2.77	1978.16	1250.32	3727.42	4977.74	0.09
602	MIRZAPUR	NARAYANPUR	23053	3446.33	1294.18	0	1556.41	3446.33	2850.59	6296.92	0.27
603	MIRZAPUR	PAHARI	32590	1901.99	1425.49	4.64	1411.59	1906.63	2837.08	4743.71	0.15
604	MIRZAPUR	RAJGARH	83158	1721.58	1890.99	0	2383.61	1721.58	4274.6	5996.18	0.07
605	MIRZAPUR	SIKHAR	11580	2253.9	387.81	0	661	2253.9	1048.81	3302.71	0.29
606	MORADABAD	BILARI	26908	4967.86	647.6	134.62	1023.17	5102.48	1670.77	6773.25	0.25
607	MORADABAD	CHHAJLET	31167	5754.17	1621.04	155.93	2456.36	5910.1	4077.4	9987.5	0.32
608	MORADABAD	DILARI	31295	5777.8	1381.92	156.57	2088.11	5934.37	3470.03	9404.4	0.30
609	MORADABAD	KUNDARKI (DENGAPUR)	28616	4272.9	1825.11	143.17	2501.11	4416.07	4326.22	8742.29	0.31
610	MORADABAD	MORADABAD	17349	3203.04	1436.91	86.8	2132.3	3289.84	3569.21	6859.05	0.40
611	MORADABAD	MUNDAPANDEY	27419	5062.2	710.68	137.18	1167.82	5199.38	1878.5	7077.88	0.26
612	MORADABAD	THAKURDWARA	31795	5738.51	2928.37	159.07	4286.13	5897.58	7214.5	13112.08	0.41
613	MORADABAD	BHAGATPUR	22670	3925.99	955.85	113.42	1281.87	4039.41	2237.72	6277.13	0.28
614	MORADABAD	MORADABAD City	7725	745.52	357.07	20.2	717.66	765.72	1074.73	1840.45	0.24
615	MUZAFFARNAGAR	BUDHANA	30470	5873.8	639.04	847.12	851.68	6720.92	1490.72	8211.64	0.27
616	MUZAFFARNAGAR	BHAGHARA	23873	3646.63	2006.93	663.71	3306.31	4310.34	5313.24	9623.58	0.40
617	MUZAFFARNAGAR	CHARTHAWAL	27552	3540.86	2284.53	765.99	3925.02	4306.85	6209.55	10516.4	0.38
618	MUZAFFARNAGAR	JANSATH	48218	7049.29	4109.74	1340.54	6752.74	8389.83	10862.48	19252.31	0.40

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
619	MUZAFFARNAGAR	KHATAULI	30743	5594.77	4077.12	854.71	7437.63	6449.48	11514.75	17964.23	0.58
620	MUZAFFARNAGAR	MORNA	38769	4982.41	3515.99	1077.85	5910.43	6060.26	9426.42	15486.68	0.40
621	MUZAFFARNAGAR	MUZAFFARNAGAR	22485	4318.51	1500.08	625.12	2375.1	4943.63	3875.18	8818.81	0.39
622	MUZAFFARNAGAR	PURQAJI	29202	4589.55	4750.19	811.87	8367.35	5401.42	13117.54	18518.96	0.63
623	MUZAFFARNAGAR	SHAHPUR	24354	3686.16	910.8	677.08	1460.62	4363.24	2371.42	6734.66	0.28
624	PILIBHIT	AMARIA	39886	9941.84	2210.21	147.97	4229.65	10089.81	6439.86	16529.67	0.41
625	PILIBHIT	BARKHERA	32075	7994.9	1521.77	118.99	2608.32	8113.89	4130.09	12243.98	0.38
626	PILIBHIT	BILSANDA	36510	9086.18	2056.31	135.45	3384.02	9221.63	5440.33	14661.96	0.40
627	PILIBHIT	BISALPUR	27271	6797.47	934.33	101.17	1821.67	6898.64	2756	9654.64	0.35
628	PILIBHIT	LALAURIKHERA	23267	5799.45	1394.01	86.32	2622.22	5885.77	4016.23	9902	0.43
629	PILIBHIT	MARAURI	30194	7526.05	1453.49	112.02	2677.19	7638.07	4130.68	11768.75	0.39
630	PILIBHIT	PURANPUR	147756	24552.75	6008.06	548.15	10817	25100.9	16825.06	41925.96	0.28
631	PRATAPGARH	ASPUR DEOSARA	21207	2492.2	1444.94	11.59	2288.98	2503.79	3733.92	6237.71	0.29
632	PRATAPGARH	BABA BELKHAR NATH	18467	2745.41	798.47	10.1	1198.93	2755.51	1997.4	4752.91	0.26
633	PRATAPGARH	BABAGANJ	24963	3828.47	3257.83	13.65	4818.72	3842.12	8076.55	11918.67	0.48
634	PRATAPGARH	BIHAR	23509	3836.14	2882.63	12.85	4231.14	3848.99	7113.77	10962.76	0.47
635	PRATAPGARH	GAURA	18759	2672.08	1918.88	10.26	2955.46	2682.34	4874.34	7556.68	0.40
636	PRATAPGARH	KALANKER	29516	4577.73	2725.22	16.14	4071.05	4593.87	6796.27	11390.14	0.39
637	PRATAPGARH	KUNDA	19045	2329.81	2999.26	10.41	4434.92	2340.22	7434.18	9774.4	0.51
638	PRATAPGARH	LAKSHAMANPUR	18940	2680.49	1863.24	10.35	2574.53	2690.84	4437.77	7128.61	0.38
639	PRATAPGARH	LALGANJ	22552	3812.93	1449.42	12.33	2027.86	3825.26	3477.28	7302.54	0.32
640	PRATAPGARH	MANDHATA	20347	3334.24	2015.79	11.12	2829.73	3345.36	4845.52	8190.88	0.40
641	PRATAPGARH	MANGARAURA	16534	2914.56	1460.69	9.04	2242.87	2923.6	3703.56	6627.16	0.40
642	PRATAPGARH	PATTI	21675	3820.8	1099.35	11.85	1669.36	3832.65	2768.71	6601.36	0.30
643	PRATAPGARH	RAMPUR-SANGRAMGARH	21036	3708.16	1130.84	11.5	1525.26	3719.66	2656.1	6375.76	0.30

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
644	PRATAPGARH	SADAR	21576	3803.35	1596.49	11.8	2349.74	3815.15	3946.23	7761.38	0.36
645	PRATAPGARH	SANDWA CHANDIKA	26513	4595.78	2022.82	14.49	2494.36	4610.27	4517.18	9127.45	0.34
646	PRATAPGARH	SANGAIPUR	19613	3457.32	1586.12	10.72	2243.59	3468.04	3829.71	7297.75	0.37
647	PRATAPGARH	SHIVGARH	27491	4846.02	1244.23	15.03	1847.09	4861.05	3091.32	7952.37	0.29
648	PRAYAGRAJ	BAHADURPUR	22704	3332.73	1288.09	0	1664.16	3332.73	2952.25	6284.98	0.28
649	PRAYAGRAJ	BAHARIA	13345	2376.43	1371.4	0	2007.35	2376.43	3378.75	5755.18	0.43
650	PRAYAGRAJ	CHAKA	13575	2190.81	1004.26	0	1253.6	2190.81	2257.86	4448.67	0.33
651	PRAYAGRAJ	DHANUPUR	17322	3084.64	1521.02	0	2059.74	3084.64	3580.76	6665.4	0.38
652	PRAYAGRAJ	HANDIA	17052	2996.06	838.64	0	1139.19	2996.06	1977.83	4973.89	0.29
653	PRAYAGRAJ	HOLAGARH	11240	1334.38	1404.84	0	2047.03	1334.38	3451.87	4786.25	0.43
654	PRAYAGRAJ	JASRA	26822	3757.15	1371.98	0	1587.08	3757.15	2959.06	6716.21	0.25
655	PRAYAGRAJ	KARCHANA	23281	4060.17	1645.15	0	2238.17	4060.17	3883.32	7943.49	0.34
656	PRAYAGRAJ	KAUDHIYARA	20046	2573.57	1685.66	0	2479.21	2573.57	4164.87	6738.44	0.34
657	PRAYAGRAJ	KAURIHAR	12976	2310.72	765.52	0	1272.85	2310.72	2038.37	4349.09	0.34
658	PRAYAGRAJ	KORAON	72642	7234.65	1257.43	0	1779.76	7234.65	3037.19	10271.84	0.14
659	PRAYAGRAJ	MANDA	34943	2342.69	1648.83	0	2394.51	2342.69	4043.34	6386.03	0.18
660	PRAYAGRAJ	MAUAIMA	15560	2770.87	1293.45	0	1880.59	2770.87	3174.04	5944.91	0.38
661	PRAYAGRAJ	MEJA	44421	3875.7	2146.78	0	2641.4	3875.7	4788.18	8663.88	0.20
662	PRAYAGRAJ	PHULPUR	17495	3115.44	876.27	0	1378.2	3115.44	2254.47	5369.91	0.31
663	PRAYAGRAJ	PRATAPPUR	21101	3757.59	1319.85	0	1929.46	3757.59	3249.31	7006.9	0.33
664	PRAYAGRAJ	SAIDABAD	19142	3408.73	1010.33	0	1464.85	3408.73	2475.18	5883.91	0.31
665	PRAYAGRAJ	SHANKARGARH	47208	1430.14	2692.44	0	3453.46	1430.14	6145.9	7576.04	0.16
666	PRAYAGRAJ	SORAON	13245	2358.62	794.18	0	1025.42	2358.62	1819.6	4178.22	0.32
667	PRAYAGRAJ	URUWAN	16890	2836.04	1248.8	0	1805.14	2836.04	3053.94	5889.98	0.35
668	PRAYAGRAJ	BHAGWATPUR	18971	3378.28	473.35	0	649.66	3378.28	1123.01	4501.29	0.24
669	PRAYAGRAJ	SAHSON	17815	3172.43	502.12	0	592.38	3172.43	1094.5	4266.93	0.24

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
670	PRAYAGRAJ	SHRINGVERPUR DHAM	12021	2140.65	629.85	0	628.19	2140.65	1258.04	3398.69	0.28
671	PRAYAGRAJ	PRAYAGRAJ CITY	17183	2322.45	82.9	0	169.26	2322.45	252.16	2574.61	0.15
672	RAIBARELI	AMAWAN	19814	3117.77	960.52	11.38	955.58	3129.15	1916.1	5045.25	0.25
673	RAIBARELI	BACHRAWAN	27162	3561.66	2994.75	15.6	4796.52	3577.26	7791.27	11368.53	0.42
674	RAIBARELI	DALMAU	25095	3948.75	1407.84	14.41	2120.23	3963.16	3528.07	7491.23	0.30
675	RAIBARELI	DEENSAH GAURA	16633	2617.23	1270.79	9.55	1629.03	2626.78	2899.82	5526.6	0.33
676	RAIBARELI	HARCHANDPUR	21318	2795.36	1527.4	12.24	2135.66	2807.6	3663.06	6470.66	0.30
677	RAIBARELI	JAGATPUR	12252	1927.88	564.03	7.04	743.46	1934.92	1307.49	3242.41	0.26
678	RAIBARELI	KHIRON	20791	2726.25	1520.37	11.94	2513.18	2738.19	4033.55	6771.74	0.33
679	RAIBARELI	LALGANJ	22309	3510.36	2520.95	12.81	3862.63	3523.17	6383.58	9906.75	0.44
680	RAIBARELI	MAHARAJGANJ	23375	3678.1	1970.64	13.42	3101.37	3691.52	5072.01	8763.53	0.37
681	RAIBARELI	RAHI	28677	4512.38	1624.2	16.47	2742.01	4528.85	4366.21	8895.06	0.31
682	RAIBARELI	ROHANIYA	16815	2645.87	424.13	9.66	687.09	2655.53	1111.22	3766.75	0.22
683	RAIBARELI	SARAINI	26108	2738.76	848.6	14.99	1577.35	2753.75	2425.95	5179.7	0.20
684	RAIBARELI	SATAWAN	24240	3178.51	1400.72	13.92	2308.8	3192.43	3709.52	6901.95	0.28
685	RAIBARELI	SHIVGARH	19527	3072.61	1403.08	11.21	2517.54	3083.82	3920.62	7004.44	0.36
686	RAIBARELI	UNCHAHAHAR	21862	2293.35	981.01	12.55	1121.7	2305.9	2102.71	4408.61	0.20
687	RAIBARELI	CHHATOH	17837	2806.69	860.26	10.24	1668.56	2816.93	2528.82	5345.75	0.30
688	RAIBARELI	DIH	20618	3244.28	1828.67	11.84	3350.84	3256.12	5179.51	8435.63	0.41
689	RAIBARELI	SALAON	28025	4409.79	1888.89	16.09	3217.43	4425.88	5106.32	9532.2	0.34
690	RAMPUR	BILASPUR	52251	11176.25	6076.62	357.24	9119.29	11533.49	15195.91	26729.4	0.51
691	RAMPUR	CHAMRAUWA	21558	3520.14	1460.9	147.39	2486	3667.53	3946.9	7614.43	0.35
692	RAMPUR	MILAK	41081	5858.03	2440.4	280.87	4150.95	6138.9	6591.35	12730.25	0.31
693	RAMPUR	SAID NAGAR	21478	3062.7	1889.68	146.84	2102.57	3209.54	3992.25	7201.79	0.34
694	RAMPUR	SAUR	53282	7597.85	2425.16	364.29	3967.29	7962.14	6392.45	14354.59	0.27
695	RAMPUR	SHAHABAD	40140	5737.56	2171.03	274.44	2294.41	6012	4465.44	10477.44	0.26

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
696	SAHARANPUR	BALLIA KHERI	26997	4771.42	2335.2	399.79	3763.04	5171.21	6098.24	11269.45	0.42
697	SAHARANPUR	DEOBAND	28398	4673.66	2031.56	420.54	4707.48	5094.2	6739.04	11833.24	0.42
698	SAHARANPUR	GANGOHI	39823	8642.73	1907.21	589.73	2746.2	9232.46	4653.41	13885.87	0.35
699	SAHARANPUR	MUZAFFARABAD	62690	10435.98	1498.59	928.36	2450.12	11364.34	3948.71	15313.05	0.24
700	SAHARANPUR	NAGAL	27219	6719.43	2514.38	403.08	4091.29	7122.51	6605.67	13728.18	0.50
701	SAHARANPUR	NAKUR	34063	8408.98	1356.43	504.43	2099.7	8913.41	3456.13	12369.54	0.36
702	SAHARANPUR	NANAUTA	24013	5392.16	2008.37	355.6	3265.08	5747.76	5273.45	11021.21	0.46
703	SAHARANPUR	PUNWARKA	26096	5343.03	2505.15	386.45	4001.99	5729.48	6507.14	12236.62	0.47
704	SAHARANPUR	RAMPUR MANIHARAN	23132	4231.65	1673.24	342.56	2824.39	4574.21	4497.63	9071.84	0.39
705	SAHARANPUR	SADHAULI KADEEM	41560	10259.73	1946.96	615.45	3877.18	10875.18	5824.14	16699.32	0.40
706	SAHARANPUR	SARSAWA	34950	8198.43	2017.49	517.57	3345.64	8716	5363.13	14079.13	0.40
707	SAMBHAL	ASMOLI	26676	4296.85	363.84	102.67	589.56	4399.52	953.4	5352.92	0.20
708	SAMBHAL	BAHJOI	25366	3831.24	359.91	97.63	574.65	3928.87	934.56	4863.43	0.19
709	SAMBHAL	BANIAKHERA	30197	4864	431.11	116.23	705.11	4980.23	1136.22	6116.45	0.20
710	SAMBHAL	GUNNAUR	30146	4855.78	448.67	116.03	751.09	4971.81	1199.76	6171.57	0.20
711	SAMBHAL	JANAWAI	30005	4833.07	417.81	115.49	720.32	4948.56	1138.13	6086.69	0.20
712	SAMBHAL	PAWANSA	33773	5440	530.87	129.99	766.83	5569.99	1297.7	6867.69	0.20
713	SAMBHAL	RAJPURA	30473	4778.44	567.18	117.29	984.98	4895.73	1552.16	6447.89	0.21
714	SAMBHAL	SAMBHAL	34884	5618.96	365.11	134.27	610.12	5753.23	975.23	6728.46	0.19
715	SANT KABIR NAGAR	BAGHAULI	18753	4537.25	630.66	87.04	1040.52	4624.29	1671.18	6295.47	0.34
716	SANT KABIR NAGAR	HAISAR BAZAR	22968	5954.64	510.72	106.61	836.74	6061.25	1347.46	7408.71	0.32
717	SANT KABIR NAGAR	KHALILABAD	17378	4505.39	353.19	80.66	766.89	4586.05	1120.08	5706.13	0.33
718	SANT KABIR NAGAR	MEHDAWAL	19617	5085.86	443.47	91.05	849.07	5176.91	1292.54	6469.45	0.33
719	SANT KABIR NAGAR	NATH NAGAR	20801	5392.83	623.06	96.55	1184.12	5489.38	1807.18	7296.56	0.35
720	SANT KABIR NAGAR	PAULI	13484	3495.84	261.06	62.59	447.01	3558.43	708.07	4266.5	0.32
721	SANT KABIR NAGAR	SANTHA	19366	5020.79	404.52	89.89	650.77	5110.68	1055.29	6165.97	0.32

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
722	SANT KABIR NAGAR	SEMARIYAWAN	20074	5204.35	635.06	93.17	984.02	5297.52	1619.08	6916.6	0.34
723	SANT KABIR NAGAR	VELHAR KALAN	12258	3177.98	259.07	56.9	321.04	3234.88	580.11	3814.99	0.31
724	SANT RAVIDAS NAGAR	ABHAULI	9292	1535.51	2037.1	17.46	2261.61	1552.97	4298.71	5851.68	0.63
725	SANT RAVIDAS NAGAR	AURAI	19859	2495.42	2774.9	35.46	3130.92	2530.88	5905.82	8436.7	0.42
726	SANT RAVIDAS NAGAR	BHADOHI	24717	4604.55	1250.4	43.63	1792.11	4648.18	3042.51	7690.69	0.31
727	SANT RAVIDAS NAGAR	DEEGH	21253	4214.49	7577.02	39.93	30613.3	4254.42	38190.32	42444.74	2.00
728	SANT RAVIDAS NAGAR	GYANPUR	14378	1848.16	7324.89	26.27	7707.66	1874.43	15032.55	16906.98	1.18
729	SANT RAVIDAS NAGAR	SURIYAWAN	12001	2316.95	1155.76	21.95	1479.32	2338.9	2635.08	4973.98	0.41
730	SHAHJAHANPUR	BANDA	49007	10204.32	1283.04	299.82	1945.4	10504.14	3228.44	13732.58	0.28
731	SHAHJAHANPUR	BHAWAL KHERA	29242	6028.95	1749.31	178.9	2098.56	6207.85	3847.87	10055.72	0.34
732	SHAHJAHANPUR	DADROL	31033	6112.18	1014.89	189.86	1443.63	6302.04	2458.52	8760.56	0.28
733	SHAHJAHANPUR	JAITPUR	23172	4824.91	854.87	141.77	1309.15	4966.68	2164.02	7130.7	0.31
734	SHAHJAHANPUR	JALALABAD	45863	9549.67	1409.16	280.59	2379.85	9830.26	3789.01	13619.27	0.30
735	SHAHJAHANPUR	KALAN	23155	4631.05	466.04	141.66	833.93	4772.71	1299.97	6072.68	0.26
736	SHAHJAHANPUR	KANTH	22017	3670.48	1453.89	134.7	1955.66	3805.18	3409.55	7214.73	0.33
737	SHAHJAHANPUR	KATRA	22612	4196.74	1407.44	138.34	1824.73	4335.08	3232.17	7567.25	0.33
738	SHAHJAHANPUR	KHUTAR	46982	8320.41	1160.06	287.44	1797.94	8607.85	2958	11565.85	0.25
739	SHAHJAHANPUR	MADANAPUR	27976	5825.21	553.49	171.16	982.96	5996.37	1536.45	7532.82	0.27
740	SHAHJAHANPUR	MIRZAPUR	32965	6758.69	979.1	201.68	1424.69	6960.37	2403.79	9364.16	0.28
741	SHAHJAHANPUR	NIGOHI	30939	5895.8	1721.06	189.28	2434.8	6085.08	4155.86	10240.94	0.33
742	SHAHJAHANPUR	PUYAWAN	28359	5904.96	1068.42	173.5	1516.34	6078.46	2584.76	8663.22	0.31
743	SHAHJAHANPUR	SINDHAULI	23552	4363.54	1320.21	144.09	1828.62	4507.63	3148.83	7656.46	0.33

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
744	SHAHJAHANPUR	TILHAR	21257	3308	1221.73	130.05	1579.83	3438.05	2801.56	6239.61	0.29
745	SHAMLI	KAIRANA	23878	4655.42	1839.12	270.96	2873.44	4926.38	4712.56	9638.94	0.40
746	SHAMLI	SHAMLI	21873	3553.76	2155.04	248.2	3123.69	3801.96	5278.73	9080.69	0.42
747	SHAMLI	THANA BHAWAN	23440	3046.68	2071.71	265.99	3148.71	3312.67	5220.42	8533.09	0.36
748	SHAMLI	UN	40484	5412.84	1188.64	459.39	1923.97	5872.23	3112.61	8984.84	0.22
749	SHAMLI	KANDHALA	26451	5095.21	1820.43	300.15	2861.34	5395.36	4681.77	10077.13	0.38
750	SHRAWASTI	GILAULA	31676	6729.17	989.47	202.43	1364.3	6931.6	2353.77	9285.37	0.29
751	SHRAWASTI	HARIHARPUR RANI	36377	7462.04	628.48	232.48	1194.27	7694.52	1822.75	9517.27	0.26
752	SHRAWASTI	IKAUNA	28731	6967.26	1059.47	183.61	1791.87	7150.87	2851.34	10002.21	0.35
753	SHRAWASTI	JAMUNAHA	36241	7961.34	872.11	231.61	1546.39	8192.95	2418.5	10611.45	0.29
754	SHRAWASTI	SIRSIYA	52757	10661.81	543.73	337.16	951.64	10998.97	1495.37	12494.34	0.24
755	SIDDHARTH NAGAR	BANSI	19189	4590.02	699.19	87.78	1015.11	4677.8	1714.3	6392.1	0.33
756	SIDDHARTH NAGAR	BARHANI	18616	4452.96	487.31	85.16	776.49	4538.12	1263.8	5801.92	0.31
757	SIDDHARTH NAGAR	BHANWAPUR	30675	7337.48	1162.62	140.32	1634.53	7477.8	2797.15	10274.95	0.33
758	SIDDHARTH NAGAR	BIRDPUR	16249	3632.46	1175.64	74.33	1963.19	3706.79	3138.83	6845.62	0.42
759	SIDDHARTH NAGAR	DOMARIAGANJ	26172	6260.36	1105.07	119.72	1535.68	6380.08	2640.75	9020.83	0.34
760	SIDDHARTH NAGAR	ITWA	24921	5640.17	873.67	114	1286.15	5754.17	2159.82	7913.99	0.32
761	SIDDHARTH NAGAR	JOGIYA	20537	4912.46	528.12	93.95	830.84	5006.41	1358.96	6365.37	0.31
762	SIDDHARTH NAGAR	KHESRHA	21225	5077.03	707.93	97.09	1133.16	5174.12	1841.09	7015.21	0.33
763	SIDDHARTH NAGAR	KHUNIYAW	28507	6764.07	989.01	130.4	1383.21	6894.47	2372.22	9266.69	0.33
764	SIDDHARTH NAGAR	LOTAN	12400	2901.64	564.9	56.72	661.51	2958.36	1226.41	4184.77	0.34
765	SIDDHARTH NAGAR	MITHWAL	22761	5444.45	634.93	104.12	1007.61	5548.57	1642.54	7191.11	0.32
766	SIDDHARTH NAGAR	NAUGARH	13962	3077.57	504.11	63.87	818.68	3141.44	1322.79	4464.23	0.32
767	SIDDHARTH NAGAR	SHOHATGARH	21069	4228.58	589.35	96.38	920.53	4324.96	1509.88	5834.84	0.28
768	SIDDHARTH NAGAR	USKA BAZAR	13220	2379.58	424.07	60.47	764.42	2440.05	1188.49	3628.54	0.27
769	SITAPUR	AILIA	25842	4417.97	1394.14	90.47	2309.11	4508.44	3703.25	8211.69	0.32

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
770	SITAPUR	BEHTA	36759	7541.21	718.42	128.7	1079.63	7669.91	1798.05	9467.96	0.26
771	SITAPUR	BISWAN	36006	4924.49	2164.9	126.06	3838.84	5050.55	6003.74	11054.29	0.31
772	SITAPUR	GONDLAMAU	32609	6689.83	662.36	114.17	1000.18	6804	1662.54	8466.54	0.26
773	SITAPUR	HARGAON	27962	4780.4	4226.89	97.9	6659.96	4878.3	10886.85	15765.15	0.56
774	SITAPUR	KASMANDA	27658	5674.12	2277.54	96.83	3058.68	5770.95	5336.22	11107.17	0.40
775	SITAPUR	KHAIRABAD	26542	3630.11	1893.78	92.93	2795.88	3723.04	4689.66	8412.7	0.32
776	SITAPUR	LAHARPUR	24388	3335.51	5735.15	85.38	9956.08	3420.89	15691.23	19112.12	0.78
777	SITAPUR	MACHHREHTA	27664	5675.35	1548.6	96.85	2915.54	5772.2	4464.14	10236.34	0.37
778	SITAPUR	MAHMUDABAD	22453	3070.86	1205.86	78.61	1771.73	3149.47	2977.59	6127.06	0.27
779	SITAPUR	MAHOLI	24003	3282.86	2248.71	84.04	3254.21	3366.9	5502.92	8869.82	0.37
780	SITAPUR	MISRIKH	30253	4137.66	2048.4	105.92	2842.76	4243.58	4891.16	9134.74	0.30
781	SITAPUR	PAHALA	28324	3873.83	5468.03	99.16	9802.95	3972.99	15270.98	19243.97	0.68
782	SITAPUR	PARSENDI	29062	3974.77	2692.2	101.75	3847.98	4076.52	6540.18	10616.7	0.37
783	SITAPUR	PISAWAN	40649	5559.5	1781.63	142.32	2760.05	5701.82	4541.68	10243.5	0.25
784	SITAPUR	RAMPUR MATHURA	34464	7070.39	741.91	120.66	875.02	7191.05	1616.93	8807.98	0.26
785	SITAPUR	REWSA	43121	8846.39	889.63	150.97	1572.98	8997.36	2462.61	11459.97	0.27
786	SITAPUR	SAKRAN	30855	6329.99	548.56	108.03	1002.67	6438.02	1551.23	7989.25	0.26
787	SITAPUR	SIDHAULI	26081	3567.06	1666.95	91.31	2636.53	3658.37	4303.48	7961.85	0.31
788	SONBHADRA	BABHANI	60418	994.89	1046.66	10.78	561.31	1005.67	1607.97	2613.64	0.04
789	SONBHADRA	CHATRA	25981	1482.37	1578.53	12.47	1186.04	1494.84	2764.57	4259.41	0.16
790	SONBHADRA	CHOPAN	124048.08	3790.47	564.21	27.38	590.35	3817.85	1154.56	4972.41	0.04
791	SONBHADRA	DUDHI	59454.69	1130.3	2215.84	9.8	895.77	1140.1	3111.61	4251.71	0.07
792	SONBHADRA	GHORAWAL	64024.04	1652.62	5004.53	14.33	2220.73	1666.95	7225.26	8892.21	0.14
793	SONBHADRA	MYORPUR	128045	1734.57	2708.7	18.8	1288.56	1753.37	3997.26	5750.63	0.04
794	SONBHADRA	NAGAWA	90092	449.49	1242.03	4.87	868.08	454.36	2110.11	2564.47	0.03
795	SONBHADRA	ROBERTSGANJ	45733.71	2117.22	10245.28	18.36	1932.16	2135.58	12177.44	14313.02	0.31

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
796	SONBHADRA	KARMA	29435	1005.5	3433.61	8.72	768.1	1014.22	4201.71	5215.93	0.18
797	SONBHADRA	KONE	53726	431.88	931.6	3.74	457.26	435.62	1388.86	1824.48	0.03
798	SULTANPUR	AKHAND NAGAR	22051	4116.25	969.91	14.51	1528.63	4130.76	2498.54	6629.3	0.30
799	SULTANPUR	BALDIRAI	22418	3487.3	1089.35	14.75	1613.61	3502.05	2702.96	6205.01	0.28
800	SULTANPUR	BHADAIYAN	21123	3943.02	703.52	13.9	1166.73	3956.92	1870.25	5827.17	0.28
801	SULTANPUR	DHANPATGANJ	22520	4203.79	1598.27	14.82	2275.95	4218.61	3874.22	8092.83	0.36
802	SULTANPUR	DOSTPUR	18392	3433.22	1450.56	12.1	2017.74	3445.32	3468.3	6913.62	0.38
803	SULTANPUR	DUBEPUR	19228	3589.28	1426.52	12.65	2086.85	3601.93	3513.37	7115.3	0.37
804	SULTANPUR	JAI SINGHPUR	22575	4214.06	1553.58	14.85	2230.24	4228.91	3783.82	8012.73	0.35
805	SULTANPUR	KADIPUR	15285	2853.24	1335.39	10.06	1805.14	2863.3	3140.53	6003.83	0.39
806	SULTANPUR	KUREBHAR	22188	3279.7	2670.32	14.6	3632.76	3294.3	6303.08	9597.38	0.43
807	SULTANPUR	KURWAR	21407	3996.03	1844.86	14.09	2412.47	4010.12	4257.33	8267.45	0.39
808	SULTANPUR	LAMBHUA	21487	4010.97	1896.32	14.14	2581.4	4025.11	4477.72	8502.83	0.40
809	SULTANPUR	MOTIGARPUR	12274	2291.18	649.9	8.08	923.31	2299.26	1573.21	3872.47	0.32
810	SULTANPUR	P.P. KANNAICHA	13686	2554.76	890.16	9.01	1291.98	2563.77	2182.14	4745.91	0.35
811	SULTANPUR	KARONDIKALA	10747	2006.14	519.55	7.07	626.5	2013.21	1146.05	3159.26	0.29
812	UNNAO	ASOHA	29225	4652.4	3027.29	61.35	3952.77	4713.75	6980.06	11693.81	0.40
813	UNNAO	AURAS	26589	4232.77	3002.11	55.82	4431.46	4288.59	7433.57	11722.16	0.44
814	UNNAO	BANGARMAU	25320	2687.17	1847.35	53.15	2635.91	2740.32	4483.26	7223.58	0.29
815	UNNAO	BICHHIA	33648	4463.76	4579.62	70.64	6486.56	4534.4	11066.18	15600.58	0.46
816	UNNAO	BIGHAPUR	28998	3077.51	1850.23	60.87	2415.98	3138.38	4266.21	7404.59	0.26
817	UNNAO	FATEHPUR CHAURASI	27654	2934.87	3003.07	58.05	3792.04	2992.92	6795.11	9788.03	0.35
818	UNNAO	GANG MURADABAD	24433	3889.55	2192.22	51.29	3027.69	3940.84	5219.91	9160.75	0.37
819	UNNAO	HASANGANJ	30444	4397.06	3519.19	63.91	5238.74	4460.97	8757.93	13218.9	0.43
820	UNNAO	HILAULI	31537	3852.86	1654	66.2	2132.11	3919.06	3786.11	7705.17	0.24
821	UNNAO	MIANGANJ	27395	2907.39	4533.19	57.51	6381.79	2964.9	10914.98	13879.88	0.51

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Area of the Assessment Unit (Ha)	Recharge from Rainfall (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Monsoon Season) in Ham	Recharge from Rainfall (Non Monsoon Season) in Ham	Recharge from Other Sources (Non Monsoon Season) in Ham	Total Recharge from Rainfall in Ham	Total Recharge from other Sources in Ham	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Unit Recharge in ham/ha(m)
822	UNNAO	NAWABGANJ	27571	4389.1	2481.16	57.88	3338.7	4446.98	5819.86	10266.84	0.37
823	UNNAO	PURWA	26580	3943.41	3054.65	55.8	4289.1	3999.21	7343.75	11342.96	0.43
824	UNNAO	SAFIPUR	25599	3794.72	2246.59	53.74	3027.91	3848.46	5274.5	9122.96	0.36
825	UNNAO	SIKANDAR SIRAUSI	34983	5569.03	2737.45	73.44	3378.25	5642.47	6115.7	11758.17	0.34
826	UNNAO	SIKANDARPUR KARAN	32580	3457.66	1995.33	68.39	2564.24	3526.05	4559.57	8085.62	0.25
827	UNNAO	SUMERPUR	27678	4406.13	2974.29	58.1	4310.69	4464.23	7284.98	11749.21	0.42
828	VARANASI	ARAZILINE	21886	4257.81	987.02	17.87	1572.86	4275.68	2559.88	6835.56	0.31
829	VARANASI	BARAGAON	17433	2470.74	1098.25	14.24	1711.62	2484.98	2809.87	5294.85	0.30
830	VARANASI	CHIRAIGAON	19599	3812.88	702.83	16.01	1162.04	3828.89	1864.87	5693.76	0.29
831	VARANASI	CHOLAPUR	17937	3475.36	1859.75	14.65	2824.01	3490.01	4683.76	8173.77	0.46
832	VARANASI	HARAHUA	14117	1910.08	1363.85	11.53	2169.97	1921.61	3533.82	5455.43	0.39
833	VARANASI	KASHI VIDYAPITH	14340	2789.77	758.46	11.71	1187.36	2801.48	1945.82	4747.3	0.33
834	VARANASI	PINDRA	22350	2898.72	1561.2	18.25	2443.92	2916.97	4005.12	6922.09	0.31
835	VARANASI	SEVAPURI	16913	3290.34	1276	13.81	1982.55	3304.15	3258.55	6562.7	0.39
836	VARANASI	VARANASI City	15957	1192.72	355.16	5.01	720.45	1197.73	1075.61	2273.34	0.14
		Total in Ham	23768468.48	3543812	1395743	81540.82	2122627	3625353	3518371	7143723	0.30
		Total in BCM		35.44	13.96	0.82	21.23	36.25	35.18	71.44	

Annexure VII: Assessment Unit wise Natural Discharge and Annual Extractable GW Resources, Uttar Pradesh

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
1	AGRA	ACHHNERA	12034.14	1203.41	10830.73
2	AGRA	AKOLA	5312.2	531.22	4780.98
3	AGRA	BAH	6484.34	648.44	5835.9
4	AGRA	BARAULI AHIR	5742.46	574.25	5168.21
5	AGRA	BICHPURI	3241.91	324.19	2917.72
6	AGRA	ETMADPUR	5110.42	511.04	4599.38
7	AGRA	FATEHABAD	4722.35	236.12	4486.23
8	AGRA	FATEHPUR SIKRI	8757.86	875.78	7882.08
9	AGRA	JAGNER	4368.22	436.82	3931.4
10	AGRA	JAIPUR KALAN	5121.62	512.16	4609.46
11	AGRA	KHANDAULI	3765.23	376.52	3388.71
12	AGRA	KHERAGARH	6670.94	667.09	6003.85
13	AGRA	PINAHAT	5119.03	511.91	4607.12
14	AGRA	SAIYANA	5551.1	555.11	4995.99
15	AGRA	SHAMSABAD	4158.19	415.82	3742.37
16	AGRA	AGRA CITY	3919.7	391.97	3527.73
17	ALIGARH	AKRABAD	9490.3	474.52	9015.78
18	ALIGARH	ATRAULI	7770.66	388.53	7382.13
19	ALIGARH	BIJAULI	7050.32	705.03	6345.29
20	ALIGARH	CHANDAUS	7191.44	359.57	6831.87
21	ALIGARH	DHANIPUR	9623.35	962.34	8661.01
22	ALIGARH	GANGIRI	8474.79	847.48	7627.31
23	ALIGARH	GONDA	8305.07	830.51	7474.56
24	ALIGARH	IGLAS	6314.42	631.44	5682.98
25	ALIGARH	JAWA SIKANDAIRPUR	7660.27	766.02	6894.25
26	ALIGARH	KHAIR	9738.8	973.88	8764.92
27	ALIGARH	LODHA	6230.66	623.07	5607.59
28	ALIGARH	TAPPAL	8048.18	402.41	7645.77
29	ALIGARH	ALIGARH CITY	2025.08	202.51	1822.57
30	AMBEDKAR NAGAR	AKBARPUR	11752.17	1175.21	10576.96
31	AMBEDKAR NAGAR	BASKHARI	6874.96	343.75	6531.21
32	AMBEDKAR NAGAR	BHITI	5899.71	294.99	5604.72
33	AMBEDKAR NAGAR	BHIYAON	6792.79	679.28	6113.51
34	AMBEDKAR NAGAR	JAHANGIRGANI	7233.88	723.38	6510.5
35	AMBEDKAR NAGAR	JALALPUR	9206.03	920.6	8285.43
36	AMBEDKAR NAGAR	KATEHARI	7672.96	767.3	6905.66
37	AMBEDKAR NAGAR	RAMNAGAR	11076.64	1107.66	9968.98
38	AMBEDKAR NAGAR	TANDA	13111.17	1311.12	11800.05
39	AMETHI	AMETHI	5695.43	569.54	5125.89
40	AMETHI	BAHADURPUR	6206.62	620.67	5585.95

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
41	AMETHI	BHADAR	5912.22	295.61	5616.61
42	AMETHI	BHETUA	5644.55	282.22	5362.33
43	AMETHI	GAURIGANJ	7913.06	791.3	7121.76
44	AMETHI	JAGDISHPUR	8552.64	855.26	7697.38
45	AMETHI	JAMO	10744.24	1074.42	9669.82
46	AMETHI	MUSAFIRKHANA	7301.46	730.15	6571.31
47	AMETHI	SANGRAPUR	3761.55	376.15	3385.4
48	AMETHI	SHAHGARH	4152.37	415.23	3737.14
49	AMETHI	SHUKUL BAZAR	5263	526.3	4736.7
50	AMETHI	SINGHPUR	7599.1	759.91	6839.19
51	AMETHI	TILOI	7553.23	755.33	6797.9
52	AMROHA	DHANAURA	10162.34	1016.24	9146.1
53	AMROHA	GAJRAULA	6977.67	348.89	6628.78
54	AMROHA	HASANPUR	7870.47	787.05	7083.42
55	AMROHA	JOYA	8835.03	883.5	7951.53
56	AMROHA	AMROHA	12509.95	1251	11258.95
57	AMROHA	GANGESHWARI	9318.14	931.82	8386.32
58	AURAIYA	ACHHALDA	11567.2	1156.72	10410.48
59	AURAIYA	AJITMAL	7279.97	728	6551.97
60	AURAIYA	AURAIYA	13655.92	1365.59	12290.33
61	AURAIYA	BHAGYANAGAR	10018.23	1001.83	9016.4
62	AURAIYA	BIDHUNA	7608.6	760.86	6847.74
63	AURAIYA	ERWA KATRA	7160.89	716.09	6444.8
64	AURAIYA	SAHAR	9137.37	913.73	8223.64
65	AYODHYA	AMANIGANJ	10371.32	1037.13	9334.19
66	AYODHYA	BIKAPUR	4954.41	495.44	4458.97
67	AYODHYA	HARRINGTANGANJ	5663.53	283.18	5380.35
68	AYODHYA	MASODHA	8584.79	858.48	7726.31
69	AYODHYA	MAYA BAZAR	7221.99	722.2	6499.79
70	AYODHYA	MILKIPUR	6701.83	670.18	6031.65
71	AYODHYA	PURA BAZAR	8869.09	886.91	7982.18
72	AYODHYA	SOHAWAL	12106.29	1210.63	10895.66
73	AYODHYA	TARUN	9194.55	919.45	8275.1
74	AYODHYA	MAWAI	9640.76	964.08	8676.68
75	AYODHYA	RUDAULI	11673.61	1167.36	10506.25
76	AZAMGARH	AHIRAULA	6144.94	307.25	5837.69
77	AZAMGARH	ATRAULIA	3704.14	370.41	3333.73
78	AZAMGARH	AZAMATGARH	6615.55	330.78	6284.77
79	AZAMGARH	BILHARIYAGANJ	5633.36	281.67	5351.69
80	AZAMGARH	HARAIYA	6699.67	669.97	6029.7
81	AZAMGARH	JAHANGANJ	6186.94	618.69	5568.25
82	AZAMGARH	KOILSA	5638.91	563.89	5075.02
83	AZAMGARH	LALGANJ	6253.05	312.66	5940.39
84	AZAMGARH	MAHARAJGANJ	7104.62	710.47	6394.15
85	AZAMGARH	MARTINGANJ	8714.63	871.47	7843.16
86	AZAMGARH	MEHNAGAR	7303.25	365.16	6938.09

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
87	AZAMGARH	MIRZAPUR	4682.11	234.1	4448.01
88	AZAMGARH	MOHAMMADPUR	6314.82	315.74	5999.08
89	AZAMGARH	PALHANA	4579.86	457.99	4121.87
90	AZAMGARH	PALHANI	3783.28	189.17	3594.11
91	AZAMGARH	PAWAI	7322.33	732.24	6590.09
92	AZAMGARH	PHULPUR	5835.58	291.77	5543.81
93	AZAMGARH	RANI KI SARAI	5450.9	272.55	5178.35
94	AZAMGARH	SATHIYAON	3877.81	387.78	3490.03
95	AZAMGARH	TAHBARPUR	5493.52	274.67	5218.85
96	AZAMGARH	TARWA	7058.22	705.82	6352.4
97	AZAMGARH	THEKMA	7124.23	356.21	6768.02
98	BAGPAT	BAGHPAT	5587.47	558.75	5028.72
99	BAGPAT	PILANA	4924.31	492.43	4431.88
100	BAGPAT	BARAUT	8216.37	821.63	7394.74
101	BAGPAT	BINAULI	7005.14	700.52	6304.62
102	BAGPAT	CHHAPRAULI	7095.01	709.5	6385.51
103	BAGPAT	KHEKRA	4319.71	431.97	3887.74
104	BAHRAICH	BALHA	10546.18	527.31	10018.87
105	BAHRAICH	BISHESHWARGANJ	11067.09	553.36	10513.73
106	BAHRAICH	CHITTAURA	14844.04	1484.4	13359.64
107	BAHRAICH	FAKHARPUR	8231.47	411.57	7819.9
108	BAHRAICH	HUZURPUR	9403.89	470.19	8933.7
109	BAHRAICH	JARWAL	7488.66	748.87	6739.79
110	BAHRAICH	KAISARGANJ	6519.25	651.92	5867.33
111	BAHRAICH	MAHASI	8745.1	874.51	7870.59
112	BAHRAICH	MIHIPURWA	13138.19	1313.82	11824.37
113	BAHRAICH	NAWABGANJ	8479.01	423.95	8055.06
114	BAHRAICH	PAYAGPUR	11715.38	585.77	11129.61
115	BAHRAICH	RISIYA	10440.33	1044.04	9396.29
116	BAHRAICH	SHIVPUR	8978.97	897.9	8081.07
117	BAHRAICH	TEJWAPUR	7428.81	742.88	6685.93
118	BALLIA	BAIRIA KHERA	3688.08	368.81	3319.27
119	BALLIA	BANSDIH	5078.09	253.9	4824.19
120	BALLIA	BELHARI	3664.77	366.48	3298.29
121	BALLIA	BERUAR	4505.61	450.56	4055.05
122	BALLIA	CHILKAHAR	7307.93	365.39	6942.54
123	BALLIA	DUBAHAND	4190.07	419.01	3771.06
124	BALLIA	GARWAR	5612.46	561.25	5051.21
125	BALLIA	HANUMANGANJ BRAHMIN	4149.49	207.48	3942.01
126	BALLIA	MANIYAR	6331.07	316.55	6014.52
127	BALLIA	MURLI CHHAPRA	3657.61	182.88	3474.73
128	BALLIA	NAWA NAGAR	6213.6	621.37	5592.23
129	BALLIA	NEGARA	9754.18	487.71	9266.47
130	BALLIA	PANDAH	5897.11	294.85	5602.26
131	BALLIA	RASRA	4541.23	227.06	4314.17

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
132	BALLIA	REOTI	3382.1	338.21	3043.89
133	BALLIA	SIAR	7781.96	778.2	7003.76
134	BALLIA	SOHAON	4256.81	212.84	4043.97
135	BALRAMPUR	BALRAMPUR	15775.89	1577.59	14198.3
136	BALRAMPUR	GAINDAS BUZURG	10950.32	1095.04	9855.28
137	BALRAMPUR	GAINSARA	6156.39	307.82	5848.57
138	BALRAMPUR	HARRAIYA SATGHARWA	12234.97	1223.49	11011.48
139	BALRAMPUR	PACHERWA	11324.02	566.2	10757.82
140	BALRAMPUR	REHRA BAZAR	6166.04	308.3	5857.74
141	BALRAMPUR	SHRI DATT GANJ	7945.01	794.5	7150.51
142	BALRAMPUR	TULSIPUR	12413.71	620.68	11793.03
143	BALRAMPUR	UTRAULA	5418.15	270.91	5147.24
144	BANDA	BABERU	12347.34	1234.74	11112.6
145	BANDA	BISANDA	10638.92	1063.9	9575.02
146	BANDA	BAROKHAR	9112.18	455.61	8656.57
147	BANDA	KAMASIN	10139.64	1013.96	9125.68
148	BANDA	JASPURA	5655.89	565.59	5090.3
149	BANDA	MAHUVA	10235.03	1023.5	9211.53
150	BANDA	NARAINI	4217.28	421.72	3795.56
151	BANDA	TINDWARI	10172.54	1017.26	9155.28
152	BARABANKI	BANI KODAR	13985.72	699.28	13286.44
153	BARABANKI	BANKI	11255.07	1125.51	10129.56
154	BARABANKI	DARIYABAD	13913.64	1391.36	12522.28
155	BARABANKI	DEWA	17074.05	1707.41	15366.64
156	BARABANKI	FATEHPUR	22064.74	2206.48	19858.26
157	BARABANKI	HAIDERGARH	10533.07	1053.3	9479.77
158	BARABANKI	HARAK	12369.11	1236.92	11132.19
159	BARABANKI	MASALI	10084.63	504.24	9580.39
160	BARABANKI	NINDAURA	15857.94	792.9	15065.04
161	BARABANKI	PURE DALAI	8766.1	438.31	8327.79
162	BARABANKI	RAMNAGAR	11784.88	1178.49	10606.39
163	BARABANKI	SIDDHAUR	13925.59	1392.56	12533.03
164	BARABANKI	SIRALI GAUSPUR	11918.2	595.91	11322.29
165	BARABANKI	SURATGANJ	10178.49	1017.85	9160.64
166	BARABANKI	TRIVEDIGANJ	16731.99	1673.2	15058.79
167	BAREILLY	ALAMPUR JAFARABAD	5708.58	570.85	5137.73
168	BAREILLY	BAHERI	13836.4	1383.64	12452.76
169	BAREILLY	BHADPURA	7566.8	756.68	6810.12
170	BAREILLY	BHOJPURA	9054.48	905.45	8149.03
171	BAREILLY	BHUTAH	9703.33	970.33	8733
172	BAREILLY	BITHERI CHAINPUR	8359.66	417.99	7941.67
173	BAREILLY	FARIDPUR	9904.51	495.22	9409.29
174	BAREILLY	FATEHGANJ	6420.16	642.02	5778.14
175	BAREILLY	KYARA	6324.98	632.5	5692.48

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
176	BAREILLY	MAJHGAWA	4440.23	444.03	3996.2
177	BAREILLY	MEERGANJ	5538.99	553.9	4985.09
178	BAREILLY	NAWABGANJ	9393.4	939.34	8454.06
179	BAREILLY	RAMNAGAR	5688.24	568.82	5119.42
180	BAREILLY	RICHHA	10930	1093	9837
181	BAREILLY	SHERGARH	8844.38	884.44	7959.94
182	BAREILLY	BAREILLY CITY	2435.28	243.53	2191.75
183	BASTI	BAHADURPUR	7117.95	711.8	6406.15
184	BASTI	BANKATI	5208.38	520.84	4687.54
185	BASTI	BASTI SADAR	5992.09	599.21	5392.88
186	BASTI	DUBAULIYA	3841.41	384.14	3457.27
187	BASTI	GAUR	6638.52	663.85	5974.67
188	BASTI	HARRAIYA	6184.22	309.21	5875.01
189	BASTI	KAPTANGANJ	6461.42	323.07	6138.35
190	BASTI	KUDRAHA	3808.7	380.87	3427.83
191	BASTI	PARASRAMPUR	5148.27	257.41	4890.86
192	BASTI	RAMNAGAR	6644.56	664.46	5980.1
193	BASTI	RUDHAULI	3121.78	156.09	2965.69
194	BASTI	SALATUA	6004.13	600.41	5403.72
195	BASTI	SAUGHAT	5538.55	553.86	4984.69
196	BASTI	VIKRAMJOT	10173.41	1017.35	9156.06
197	BIJNOR	AFZALGARH	16125.26	1612.53	14512.73
198	BIJNOR	DHANPUR (ALHEPUR)	9134.31	913.43	8220.88
199	BIJNOR	HALDAUR (KHARI JHALU)	15304.38	765.22	14539.16
200	BIJNOR	JALEELPUR	12696.56	634.83	12061.73
201	BIJNOR	KIRATPUR	9921.88	992.19	8929.69
202	BIJNOR	KOTWALI	23397.76	2339.78	21057.98
203	BIJNOR	MOHAMMADPUR DEOMAL	16328.54	1632.86	14695.68
204	BIJNOR	NAJIBABAD	18611.08	930.55	17680.53
205	BIJNOR	NEHTAUR (AAKU)	7675.19	767.52	6907.67
206	BIJNOR	NOORPUR	10563.33	528.17	10035.16
207	BIJNOR	SEOHARA (BUDHANPUR)	10233.27	1023.33	9209.94
208	BUDAUN	AMBIAPUR	5813.8	290.69	5523.11
209	BUDAUN	ASAFPUR	5208.95	520.9	4688.05
210	BUDAUN	BISAU LI	5305.3	530.53	4774.77
211	BUDAUN	DAHGAWAN	6703.39	670.34	6033.05
212	BUDAUN	DATAGANJ	4827.75	482.78	4344.97
213	BUDAUN	ISLAMNAGAR	5182.86	518.29	4664.57
214	BUDAUN	JAGAT	5588.86	558.89	5029.97
215	BUDAUN	MIAON	5813.43	581.35	5232.08
216	BUDAUN	QUADAR CHOWK	5892.43	589.24	5303.19
217	BUDAUN	SAHASWAN	8402.19	840.22	7561.97
218	BUDAUN	SALARPUR	4953.1	495.31	4457.79

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
219	BUDAUN	SAMRER	4312.14	215.6	4096.54
220	BUDAUN	UJHANI	7008.33	700.84	6307.49
221	BUDAUN	USAWAN	6065.74	606.58	5459.16
222	BUDAUN	WAZIRGANJ	4133.06	413.3	3719.76
223	BULANDSHAHR	AGAUTA	10327.28	1032.73	9294.55
224	BULANDSHAHR	ANUP SHAHR	11129.63	556.48	10573.15
225	BULANDSHAHR	ARNIA KHURD	9055.85	452.79	8603.06
226	BULANDSHAHR	BHAWAN BAHADUR NAGAR	6528.03	652.81	5875.22
227	BULANDSHAHR	BULANDSHAHR	6798.58	679.86	6118.72
228	BULANDSHAHR	DANPUR	8505.45	425.28	8080.17
229	BULANDSHAHR	DEBAI	8489.6	848.96	7640.64
230	BULANDSHAHR	GULAOTHI	5945.17	594.52	5350.65
231	BULANDSHAHR	JAHANGIRABAD	13877.34	1387.74	12489.6
232	BULANDSHAHR	KHURJA	9856.88	492.84	9364.04
233	BULANDSHAHR	LAKHAOTHI	8343.61	834.36	7509.25
234	BULANDSHAHR	PAHASU	20455.96	2045.6	18410.36
235	BULANDSHAHR	SHIKARPUR	12705.1	1270.51	11434.59
236	BULANDSHAHR	SIANA	8670.6	867.06	7803.54
237	BULANDSHAHR	SIKANDRABAD	11983.12	1198.31	10784.81
238	BULANDSHAHR	UNCHAGAON	5842.92	584.3	5258.62
239	CHANDAULI	BARAHANI	9133.33	913.34	8219.99
240	CHANDAULI	CHAHNIYA	6659.15	665.92	5993.23
241	CHANDAULI	CHAKIA	5106.23	510.63	4595.6
242	CHANDAULI	CHANDAULI	7926.9	792.69	7134.21
243	CHANDAULI	DHANAPUR	7977.79	797.78	7180.01
244	CHANDAULI	NAUGARH	2411.02	120.55	2290.47
245	CHANDAULI	NIYAMATABAD	5842.72	584.27	5258.45
246	CHANDAULI	SAKALDIHA	7632.33	763.24	6869.09
247	CHANDAULI	SHAHABGANJ	3827.01	382.7	3444.31
248	CHITRAKOOT	KARWI	11867.85	1186.78	10681.07
249	CHITRAKOOT	MANIKPUR	9351.15	935.12	8416.03
250	CHITRAKOOT	MAU	8625.28	431.26	8194.02
251	CHITRAKOOT	RAMNAGAR	3513.97	351.4	3162.57
252	CHITRAKOOT	PAHARI	10516.19	1051.62	9464.57
253	DEORIA	BANKATA	7467.13	746.72	6720.41
254	DEORIA	BARHAJ	8076.97	807.7	7269.27
255	DEORIA	BETALPUR	9206.68	920.67	8286.01
256	DEORIA	BHAGALPUR	7327.95	366.4	6961.55
257	DEORIA	BHALUANI	8717.69	435.88	8281.81
258	DEORIA	BHATNI	7059.74	352.99	6706.75
259	DEORIA	BHATPARANI	7993.41	399.67	7593.74
260	DEORIA	DEORIA SADAR	9998.24	999.82	8998.42
261	DEORIA	DESAHI DEORIA	10276.83	1027.68	9249.15
262	DEORIA	GAURI BAZAR	7973.31	398.66	7574.65
263	DEORIA	LAR	11137.32	556.86	10580.46

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
264	DEORIA	PATHER DEWA	9206.81	920.68	8286.13
265	DEORIA	RAMPUR KARHANI	7979.17	797.92	7181.25
266	DEORIA	RUDRAPUR	11381.32	1138.14	10243.18
267	DEORIA	SALEMPUR	9950.02	497.5	9452.52
268	DEORIA	TARKULWA	6274.71	627.47	5647.24
269	ETAH	ALIGANJ	11336.09	1133.61	10202.48
270	ETAH	AWAGARH	11829.49	591.48	11238.01
271	ETAH	JAITHARA	8759.91	875.99	7883.92
272	ETAH	JALESAR	5945.17	297.26	5647.91
273	ETAH	MARHARA	6865.81	686.58	6179.23
274	ETAH	NIDHAULI KALAN	12850.86	1285.08	11565.78
275	ETAH	SAKIT	11528.67	1152.86	10375.81
276	ETAH	SHITALPUR	12546.78	1254.68	11292.1
277	ETAWAH	BARAHPURA	7953.65	397.69	7555.96
278	ETAWAH	BASREHAR	11757.32	587.87	11169.45
279	ETAWAH	BHARTHNA	11306.04	1130.61	10175.43
280	ETAWAH	CHAKARANAGAR	5037	503.71	4533.29
281	ETAWAH	JASWANTNAGAR	6139.7	306.98	5832.72
282	ETAWAH	MAHEWA	13028.88	1302.89	11725.99
283	ETAWAH	SEFAI	8023.57	802.35	7221.22
284	ETAWAH	TAKHA	7676.31	767.63	6908.68
285	FARRUKHABAD	BARHPUR	3753.42	375.34	3378.08
286	FARRUKHABAD	KAIMGANJ	10225.67	1022.56	9203.11
287	FARRUKHABAD	KAMALGANJ	6141.42	614.14	5527.28
288	FARRUKHABAD	MOHAMADABAD	7382.93	369.15	7013.78
289	FARRUKHABAD	NAWABGANJ	6991.67	699.17	6292.5
290	FARRUKHABAD	RAJEPUR	8013.53	801.36	7212.17
291	FARRUKHABAD	SHAMSABAD	7867.9	393.39	7474.51
292	FATEHPUR	AIRAYA	6945.31	347.27	6598.04
293	FATEHPUR	AMAULI	6590.92	659.09	5931.83
294	FATEHPUR	ASODHAR	11270.57	1127.06	10143.51
295	FATEHPUR	BAHUA	8978.57	897.86	8080.71
296	FATEHPUR	BHITAURA	12819.08	1281.91	11537.17
297	FATEHPUR	DEOMAI	7931.43	793.14	7138.29
298	FATEHPUR	DHATA	7760.69	388.03	7372.66
299	FATEHPUR	HASWA	8082.36	808.24	7274.12
300	FATEHPUR	HATHGAON	10484.49	524.22	9960.27
301	FATEHPUR	KHAJUHA	10640.66	1064.06	9576.6
302	FATEHPUR	MALAWAN	12123.98	1212.4	10911.58
303	FATEHPUR	TELYANI	8057.1	805.71	7251.39
304	FATEHPUR	VIJAYIPUR	8364.59	418.23	7946.36
305	FIROZABAD	ARON	6416.84	641.69	5775.15
306	FIROZABAD	EKA	14231.91	1423.2	12808.71
307	FIROZABAD	FIROZABAD	5339.23	533.92	4805.31
308	FIROZABAD	KHAIRGARH(HATHWANT)	7285.36	728.54	6556.82

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
309	FIROZABAD	JASRANA	10725.79	536.28	10189.51
310	FIROZABAD	MADANPUR	13061.23	1306.12	11755.11
311	FIROZABAD	NARKHI	7231.14	723.11	6508.03
312	FIROZABAD	SHIKOHABAD	6806.6	680.66	6125.94
313	FIROZABAD	TUNDLA	8782.2	878.22	7903.98
314	G.B.NAGAR	BISRAKH	13016.2	1301.62	11714.58
315	G.B.NAGAR	DADRI	11117.6	1111.76	10005.84
316	G.B.NAGAR	JEWAR	27305.98	1365.3	25940.68
317	GHAZIABAD	BHOJPUR	9215.81	460.79	8755.02
318	GHAZIABAD	LONI	7842.78	784.28	7058.5
319	GHAZIABAD	MURADNAGAR	13815.2	1381.52	12433.68
320	GHAZIABAD	RAZAPUR	7419.74	741.97	6677.77
321	GHAZIABAD	GAZIABAD CITY	3277.68	327.77	2949.91
322	GHAZIPUR	BHADAURA	8106.24	810.62	7295.62
323	GHAZIPUR	BHANWARKOL	5576.24	557.62	5018.62
324	GHAZIPUR	BIRNO	5445.82	544.58	4901.24
325	GHAZIPUR	DEOKALI	7900.92	790.09	7110.83
326	GHAZIPUR	GHAZIPUR	4315.55	431.55	3884
327	GHAZIPUR	JAKHANIA	5717.2	571.73	5145.47
328	GHAZIPUR	KARANDA	4528.67	452.86	4075.81
329	GHAZIPUR	KASIMABAD	6231.48	623.15	5608.33
330	GHAZIPUR	MANIHARI	9466.02	946.61	8519.41
331	GHAZIPUR	MARADH	5359.81	535.98	4823.83
332	GHAZIPUR	MOHAMMADABAD	3805.37	380.54	3424.83
333	GHAZIPUR	REVATIPUR	7445.74	744.58	6701.16
334	GHAZIPUR	SADAT	8818.73	881.87	7936.86
335	GHAZIPUR	SAIDPUR	6945.54	694.55	6250.99
336	GHAZIPUR	VARACHAKWAR	7429.44	742.95	6686.49
337	GHAZIPUR	ZAMANIA	9481.04	948.11	8532.93
338	GONDA	BABHANJOT	5793.59	579.36	5214.23
339	GONDA	BELSAR	6367.43	318.37	6049.06
340	GONDA	CHHAPIA	5382.39	269.12	5113.27
341	GONDA	COLONELGANJ	4928.63	246.44	4682.19
342	GONDA	HALDHARMAU	4522.55	226.13	4296.42
343	GONDA	ITIA THOK	10196.98	1019.7	9177.28
344	GONDA	JHANJHRI	6945.94	347.3	6598.64
345	GONDA	KATRA BAZAR	6429.11	321.45	6107.66
346	GONDA	MANKAPUR	8633.77	431.69	8202.08
347	GONDA	MUJHANA	8073.04	403.65	7669.39
348	GONDA	NAWABGANJ	7776.03	388.8	7387.23
349	GONDA	PANDRI KRIPAL	5893.42	589.34	5304.08
350	GONDA	PARASPUR	8090.61	404.53	7686.08
351	GONDA	RUPAIDIHA	10493.55	524.68	9968.87
352	GONDA	TARABGANJ	7856.85	392.84	7464.01
353	GONDA	WAZIRGANJ	5772.63	288.63	5484
354	GORAKHPUR	BANSGAON	8765.87	876.59	7889.28

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
355	GORAKHPUR	BARAHALGANJ	10882.6	544.13	10338.47
356	GORAKHPUR	BELGHAT	11088.19	1108.82	9979.37
357	GORAKHPUR	BHATAHAT	7945.54	794.55	7150.99
358	GORAKHPUR	BRAHMPUR	10512.77	525.64	9987.13
359	GORAKHPUR	CAMPIERGANJ	11385.4	569.27	10816.13
360	GORAKHPUR	CHIRGAWAN	6749.45	674.95	6074.5
361	GORAKHPUR	GAGAHA	7713.5	771.35	6942.15
362	GORAKHPUR	GOLA	8041.38	804.14	7237.24
363	GORAKHPUR	JANGAL KAUDIA	8456.43	845.65	7610.78
364	GORAKHPUR	KAURIRAM	7724.73	386.24	7338.49
365	GORAKHPUR	KHAJNI	9699.89	484.99	9214.9
366	GORAKHPUR	KHORABAR	8205.66	820.57	7385.09
367	GORAKHPUR	PALI	9142.84	914.29	8228.55
368	GORAKHPUR	PIPRAICH	10888.24	1088.83	9799.41
369	GORAKHPUR	PIPRAULI	6945.15	694.51	6250.64
370	GORAKHPUR	SAHJANWA	7898.89	789.89	7109
371	GORAKHPUR	SARDAR NAGAR	8858.04	442.9	8415.14
372	GORAKHPUR	URUA	8399.1	839.91	7559.19
373	GORAKHPUR	BHAROHIA	4290.48	214.52	4075.96
374	HAMIRPUR	MAUDAHA	7857.48	392.87	7464.61
375	HAMIRPUR	MUSKARA	11855.83	1185.58	10670.25
376	HAMIRPUR	SARILA	5225.98	522.6	4703.38
377	HAMIRPUR	SUMERPUR	8065.07	806.51	7258.56
378	HAMIRPUR	GOHAND	4704.9	470.5	4234.4
379	HAMIRPUR	KURARA	5970.05	597.01	5373.04
380	HAMIRPUR	RATH	7081.33	354.07	6727.26
381	HAPUR	DHOLANA	9036.35	451.82	8584.53
382	HAPUR	GARH	16939.21	846.96	16092.25
383	HAPUR	HAPUR	7856.59	785.66	7070.93
384	HAPUR	SIMBHOLI	12572.66	628.63	11944.03
385	HARDOI	AHIRORI	12583.55	1258.35	11325.2
386	HARDOI	BAWAN	9400.57	940.06	8460.51
387	HARDOI	BHARAWAN	7843.31	784.33	7058.98
388	HARDOI	BHARKHANI	9427.48	471.38	8956.1
389	HARDOI	BHENDER KALAN	8988.48	898.85	8089.63
390	HARDOI	BILGRAM	9766.69	976.67	8790.02
391	HARDOI	HARIYAWAN	10716.24	535.82	10180.42
392	HARDOI	HARPALPUR	6089.18	304.46	5784.72
393	HARDOI	KACHHAUNA	8793.92	879.39	7914.53
394	HARDOI	KOTHAWAN	9692.2	969.22	8722.98
395	HARDOI	MADHAVGANJ	8553.3	855.33	7697.97
396	HARDOI	MALLAWAN	6330.01	633.01	5697
397	HARDOI	PIHANI	12395.87	1239.59	11156.28
398	HARDOI	SANDI	7307.87	365.4	6942.47
399	HARDOI	SANDILA	8966.84	896.68	8070.16
400	HARDOI	SHAHABAD	11760.19	1176.02	10584.17

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
401	HARDOI	SURSA	9820.06	982.01	8838.05
402	HARDOI	TADIYAWAN	10401.95	1040.2	9361.75
403	HARDOI	TODARPUR	9871.99	987.2	8884.79
404	HATHRAS	HASAYAN	13109.99	1311	11798.99
405	HATHRAS	HATHRAS	8104.11	810.41	7293.7
406	HATHRAS	MURSAN	5759.3	575.94	5183.36
407	HATHRAS	SADABAD	9859.8	985.98	8873.82
408	HATHRAS	SAHPAU	5132.35	513.24	4619.11
409	HATHRAS	SASNI	6927.36	692.74	6234.62
410	HATHRAS	SIKANDRA RAO	13514.54	1351.46	12163.08
411	JALAUN	DAKOR	21982.75	2198.28	19784.47
412	JALAUN	JALAUN	10273.79	1027.38	9246.41
413	JALAUN	KADAURA	12541.98	1254.19	11287.79
414	JALAUN	KONCH	12629.1	1262.91	11366.19
415	JALAUN	KUTHOND	9280.53	928.05	8352.48
416	JALAUN	MADHOGANJ	8909.57	890.96	8018.61
417	JALAUN	MAHEWA	9447.98	944.8	8503.18
418	JALAUN	NADIGAON	10427.59	521.38	9906.21
419	JALAUN	RAMPURA	5371.18	537.12	4834.06
420	JAUNPUR	BADLAPUR	4763.74	476.37	4287.37
421	JAUNPUR	BAKSHA	5260.6	263.03	4997.57
422	JAUNPUR	BARSATHI	6068.94	606.89	5462.05
423	JAUNPUR	DHARMAPUR	3753.95	375.4	3378.55
424	JAUNPUR	DOBHI	6285.21	314.26	5970.95
425	JAUNPUR	JALALPUR	7405.47	370.28	7035.19
426	JAUNPUR	KARANJA KALAN	6223.84	311.2	5912.64
427	JAUNPUR	KERAKAT	5666.38	566.64	5099.74
428	JAUNPUR	KHUTAHAN	6478.53	647.85	5830.68
429	JAUNPUR	MACHHLISHAHR	8890.69	444.53	8446.16
430	JAUNPUR	MAHARAJGANJ	5649.55	564.95	5084.6
431	JAUNPUR	MARIAHU	7292.94	729.29	6563.65
432	JAUNPUR	MUFTIGANJ	6164.17	616.42	5547.75
433	JAUNPUR	MUNGRA BADSHAHPUR	6705.89	335.29	6370.6
434	JAUNPUR	RAMNAGAR	5100.91	510.09	4590.82
435	JAUNPUR	RAMPUR	4792.5	479.26	4313.24
436	JAUNPUR	SHAHGANJ	9934.75	993.48	8941.27
437	JAUNPUR	SIKRARA	3909.09	390.91	3518.18
438	JAUNPUR	SIRKONI	3610.71	180.54	3430.17
439	JAUNPUR	SUITHA KALAN	7115.29	711.52	6403.77
440	JAUNPUR	SUJANGANJ	7110.21	355.51	6754.7
441	JHANSI	BABINA	6478.36	323.92	6154.44
442	JHANSI	MAURANIPUR	7546.74	754.68	6792.06
443	JHANSI	BAMAUR	10110.11	1011.01	9099.1
444	JHANSI	BANGRA	5880.42	588.04	5292.38
445	JHANSI	BARAGAON	6717.65	671.77	6045.88

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
446	JHANSI	CHIRGAON	14688.58	1468.86	13219.72
447	JHANSI	GURSARAI	7538.79	753.87	6784.92
448	JHANSI	MOTH	12138.57	1213.85	10924.72
449	KANNAUJ	CHHIBRAMAU	10205.81	1020.58	9185.23
450	KANNAUJ	GOGRAPUR	2299.12	114.96	2184.16
451	KANNAUJ	HASERAN	7036.69	351.84	6684.85
452	KANNAUJ	JALALABAD	2706.77	270.67	2436.1
453	KANNAUJ	KANNAUJ	5181.36	259.07	4922.29
454	KANNAUJ	SAURIKH	10071.33	1007.14	9064.19
455	KANNAUJ	TALGRAM	5608.92	560.9	5048.02
456	KANNAUJ	UMARDA	18440.1	1844.01	16596.09
457	KANPUR DEHAT	AKBARPUR	8609.95	861	7748.95
458	KANPUR DEHAT	AMRAUDHA	7886.39	788.64	7097.75
459	KANPUR DEHAT	DERAPUR	8008.35	800.84	7207.51
460	KANPUR DEHAT	JHINJHAK	8933.48	893.35	8040.13
461	KANPUR DEHAT	MAITHA	7346.53	367.33	6979.2
462	KANPUR DEHAT	MALSA	6905.85	690.58	6215.27
463	KANPUR DEHAT	RAJPUR	7288.92	728.89	6560.03
464	KANPUR DEHAT	RASULABAD	13724.47	1372.45	12352.02
465	KANPUR DEHAT	SANDALPUR	5321.61	532.16	4789.45
466	KANPUR DEHAT	SARWAN KHERA	6663.94	333.2	6330.74
467	KANPUR NAGAR	BHITARGAON	8056.35	805.64	7250.71
468	KANPUR NAGAR	BIDHNU	9121.72	912.17	8209.55
469	KANPUR NAGAR	BILHAUR	7352.02	735.2	6616.82
470	KANPUR NAGAR	CHAUBEPUR	10047.41	1004.74	9042.67
471	KANPUR NAGAR	GHATAMPUR	11087.84	554.39	10533.45
472	KANPUR NAGAR	KAKWAN	6152.94	307.65	5845.29
473	KANPUR NAGAR	KALYANPUR	8139.96	407	7732.96
474	KANPUR NAGAR	PARARA	5125.13	512.52	4612.61
475	KANPUR NAGAR	SARSOL	7749.94	774.99	6974.95
476	KANPUR NAGAR	SHIVRAJAPUR	9200.21	920.02	8280.19
477	KANPUR NAGAR	KANPUR CITY	4580.49	458.05	4122.44
478	KASGANJ	AMANPUR	11709.82	585.49	11124.33
479	KASGANJ	GANJDUNDWARA	8084.05	808.41	7275.64
480	KASGANJ	KASGANJ	8756.64	875.66	7880.98
481	KASGANJ	PATIALI	9192.53	919.26	8273.27
482	KASGANJ	SAHAWAR	10080.34	504.02	9576.32
483	KASGANJ	SIDHPURA	12971.09	648.56	12322.53
484	KASGANJ	SORON	11007.44	550.37	10457.07
485	KAUSHAMBI	CHAIL	2066.59	206.66	1859.93
486	KAUSHAMBI	KARA	7545.32	754.53	6790.79
487	KAUSHAMBI	KAUSHAMBI	7356.27	735.63	6620.64
488	KAUSHAMBI	MANJHANPUR	5936.77	593.68	5343.09
489	KAUSHAMBI	MURATGANJ	5163.56	516.36	4647.2
490	KAUSHAMBI	NEWADA	6817.78	681.77	6136.01
491	KAUSHAMBI	SARSAWAN	8061.33	806.14	7255.19

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
492	KAUSHAMBI	SIRATHU	9015.2	901.52	8113.68
493	KUSHI NAGAR	DUDHAHI	11900.1	1190.02	10710.08
494	KUSHI NAGAR	FAZIL NAGAR	8751	875.1	7875.9
495	KUSHI NAGAR	HATA	11150.95	1115.09	10035.86
496	KUSHI NAGAR	KAPTANGANJ	12516.93	1251.7	11265.23
497	KUSHI NAGAR	KASYA	10308.39	1030.84	9277.55
498	KUSHI NAGAR	KHADDA	16008.3	1600.83	14407.47
499	KUSHI NAGAR	MOTICHAK	10651.69	1065.17	9586.52
500	KUSHI NAGAR	NEDUA NAURANGIYA	14711	1471.1	13239.9
501	KUSHI NAGAR	PADRAUNA	15675.18	1567.52	14107.66
502	KUSHI NAGAR	RAMKOLA	13640.55	1364.05	12276.5
503	KUSHI NAGAR	SIWARHI	11751.56	1175.16	10576.4
504	KUSHI NAGAR	SUKRAULI	10552.84	1055.29	9497.55
505	KUSHI NAGAR	TAMKUHI RAJ	11439.59	1143.96	10295.63
506	KUSHI NAGAR	VISHUNPURWA	16424.22	1642.42	14781.8
507	LAKHIMPUR KHERI	BANKEYGANJ	17491.44	874.57	16616.87
508	LAKHIMPUR KHERI	BEHJAM	18960.29	948.01	18012.28
509	LAKHIMPUR KHERI	BIJUA	24426.25	1221.31	23204.94
510	LAKHIMPUR KHERI	DHAURAHARA	6360.26	636.03	5724.23
511	LAKHIMPUR KHERI	ISANAGAR	10711.26	535.57	10175.69
512	LAKHIMPUR KHERI	KUMBHIGOLA	16168.83	1616.89	14551.94
513	LAKHIMPUR KHERI	LAKHIMPUR	10093.48	1009.35	9084.13
514	LAKHIMPUR KHERI	MITAULI	18889.95	944.5	17945.45
515	LAKHIMPUR KHERI	MOHAMMADI	11671.33	1167.13	10504.2
516	LAKHIMPUR KHERI	NAKAHA	10455.69	1045.57	9410.12
517	LAKHIMPUR KHERI	NIGHASAN	13430.88	1343.08	12087.8
518	LAKHIMPUR KHERI	PALIA	16697.63	1669.76	15027.87
519	LAKHIMPUR KHERI	PASGAWAN	8746.1	874.62	7871.48
520	LAKHIMPUR KHERI	PHULBEHAR	13819.17	1381.91	12437.26
521	LAKHIMPUR KHERI	RAMIABEHAR	16740.72	1674.07	15066.65
522	LALITPUR	BAR	5197.01	519.7	4677.31
523	LALITPUR	BIRDHA	7470.68	747.06	6723.62
524	LALITPUR	JAKHORA	7676.52	767.65	6908.87
525	LALITPUR	MANDWARA	6007.57	600.76	5406.81
526	LALITPUR	MAHRONI	7232.84	723.28	6509.56
527	LALITPUR	TALBEHAT	7731.41	773.14	6958.27
528	LUCKNOW	BAKSHI KA TALAB	11372.95	568.65	10804.3
529	LUCKNOW	CHINHAT	3278.67	327.87	2950.8
530	LUCKNOW	GOSAIGANJ	12169.92	1216.99	10952.93
531	LUCKNOW	KAKORI	7865.69	786.57	7079.12
532	LUCKNOW	MAL	7012.73	350.64	6662.09
533	LUCKNOW	MALIHABAD	7173.31	717.33	6455.98
534	LUCKNOW	MOHANLALGANJ	16220.52	1622.05	14598.47
535	LUCKNOW	SAROJNI NAGAR	8933.22	893.33	8039.89
536	LUCKNOW	LUCKNOW CITY	8384.78	838.48	7546.3

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
537	MAHOBA	CHARKHARI	5400.29	270.01	5130.28
538	MAHOBA	JAIPUR	5537.83	553.79	4984.04
539	MAHOBA	KABRAI	13174.82	1317.49	11857.33
540	MAHOBA	PANWARI	6476.08	647.61	5828.47
541	MAHRAJGANJ	BRIJMANGANJ	6887.45	688.75	6198.7
542	MAHRAJGANJ	DHANI	2637.96	263.79	2374.17
543	MAHRAJGANJ	GHUGHULI	8384.92	419.25	7965.67
544	MAHRAJGANJ	LAKSHMIPUR	9156.47	915.65	8240.82
545	MAHRAJGANJ	MAHARAJGANJ	13339.91	1333.99	12005.92
546	MAHRAJGANJ	MITHAURA	9804.19	980.42	8823.77
547	MAHRAJGANJ	NAUTANWA	10717.8	1071.78	9646.02
548	MAHRAJGANJ	NICHLAUL	15679.32	1567.93	14111.39
549	MAHRAJGANJ	PANIARA	9951.56	995.16	8956.4
550	MAHRAJGANJ	PARTAWAL	10410.16	520.51	9889.65
551	MAHRAJGANJ	PHARENDA	6286.13	628.62	5657.51
552	MAHRAJGANJ	SISWA BAZAR	9269.47	463.47	8806
553	MAINPURI	BARNAHAL	4921.34	492.13	4429.21
554	MAINPURI	BEWAR	9120.36	456.02	8664.34
555	MAINPURI	GHIROR	12033.92	1203.39	10830.53
556	MAINPURI	JAGIR	7426.56	742.66	6683.9
557	MAINPURI	KARHAL	15475.07	773.76	14701.31
558	MAINPURI	KISHNI	11977.04	1197.7	10779.34
559	MAINPURI	KURAWALI	9491.81	949.18	8542.63
560	MAINPURI	MAINPURI	12524.78	1252.48	11272.3
561	MAINPURI	SULTANGANJ	9379.83	937.98	8441.85
562	MATHURA	BALDEO	10245.28	1024.52	9220.76
563	MATHURA	CHAUMUHAN	13575.83	1357.58	12218.25
564	MATHURA	CHHATA	19085.84	1908.59	17177.25
565	MATHURA	FARAH	10943.76	547.18	10396.58
566	MATHURA	GOVARDHAN	15172.52	758.63	14413.89
567	MATHURA	MAT	12207.48	1220.75	10986.73
568	MATHURA	MATHURA	11858.69	1185.87	10672.82
569	MATHURA	NANDGAON	15214.37	1521.44	13692.93
570	MATHURA	NOHJHIL	14444.28	1444.43	12999.85
571	MATHURA	RAYA	14651.84	1465.19	13186.65
572	MAUNATH BHANJAN	BADRAON	5592.58	559.25	5033.33
573	MAUNATH BHANJAN	DOHRI GHAT	5735.73	573.58	5162.15
574	MAUNATH BHANJAN	FATEHPUR MADRAUN	7190.25	719.02	6471.23
575	MAUNATH BHANJAN	GHOSI	6851.59	342.58	6509.01
576	MAUNATH BHANJAN	KOPAGANJ	5576.76	557.68	5019.08
577	MAUNATH BHANJAN	MOHAMMADABAD	4065.48	406.54	3658.94
578	MAUNATH BHANJAN	PARDAHA	3496.97	174.85	3322.12
579	MAUNATH BHANJAN	RANIPUR	7357.98	735.79	6622.19
580	MAUNATH BHANJAN	RATANPURA	5284.29	528.43	4755.86
581	MEERUT	DAURALA	5696.08	569.61	5126.47

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
582	MEERUT	HASTINAPUR	14850.24	742.51	14107.73
583	MEERUT	JANI	8212.55	821.26	7391.29
584	MEERUT	MACHHRA	5259.32	525.93	4733.39
585	MEERUT	MAWANA KALAN	7234.12	723.42	6510.7
586	MEERUT	MEERUT	3522.4	352.24	3170.16
587	MEERUT	PARICHHATGARH	10060.75	1006.08	9054.67
588	MEERUT	ROHTA	6339.49	633.95	5705.54
589	MEERUT	SARDHANA	6939.73	346.98	6592.75
590	MEERUT	SARURPUR	4689.34	234.47	4454.87
591	MEERUT	MEERUT CITY	2389.54	238.95	2150.59
592	MEERUT	KHARKHODA	3929.38	392.94	3536.44
593	MEERUT	RAJPURA	4951.18	495.12	4456.06
594	MIRZAPUR	CHANBEY	3933.13	196.66	3736.47
595	MIRZAPUR	CITY	4922.64	492.27	4430.37
596	MIRZAPUR	HALLIA	6748.55	674.85	6073.7
597	MIRZAPUR	JAMALPUR	8452.67	422.63	8030.04
598	MIRZAPUR	KON	1376.52	68.83	1307.69
599	MIRZAPUR	LALGANJ	6302.08	630.21	5671.87
600	MIRZAPUR	MAJHAWAN	3410.64	341.07	3069.57
601	MIRZAPUR	MARIHAN	4977.74	497.77	4479.97
602	MIRZAPUR	NARAYANPUR	6296.92	629.69	5667.23
603	MIRZAPUR	PAHARI	4743.71	237.18	4506.53
604	MIRZAPUR	RAJGARH	5996.18	599.62	5396.56
605	MIRZAPUR	SIKHAR	3302.71	330.27	2972.44
606	MORADABAD	BILARI	6773.25	677.33	6095.92
607	MORADABAD	CHHAJLET	9987.5	998.75	8988.75
608	MORADABAD	DILARI	9404.4	940.44	8463.96
609	MORADABAD	KUNDARKI (DENGAPUR)	8742.29	437.11	8305.18
610	MORADABAD	MORADABAD	6859.05	685.91	6173.14
611	MORADABAD	MUNDAPANDEY	7077.88	707.79	6370.09
612	MORADABAD	THAKURDWARA	13112.08	655.6	12456.48
613	MORADABAD	BHAGATPUR	6277.13	313.85	5963.28
614	MORADABAD	MORADABAD City	1840.45	184.05	1656.4
615	MUZAFFARNAGAR	BUDHANA	8211.64	821.16	7390.48
616	MUZAFFARNAGAR	BHAGHARA	9623.58	481.18	9142.4
617	MUZAFFARNAGAR	CHARTHAWAL	10516.4	1051.64	9464.76
618	MUZAFFARNAGAR	JANSATH	19252.31	962.61	18289.7
619	MUZAFFARNAGAR	KHATAULI	17964.23	898.21	17066.02
620	MUZAFFARNAGAR	MORNA	15486.68	1548.67	13938.01
621	MUZAFFARNAGAR	MUZAFFARNAGAR	8818.81	440.94	8377.87
622	MUZAFFARNAGAR	PURQAJI	18518.96	925.95	17593.01
623	MUZAFFARNAGAR	SHAHPUR	6734.66	336.73	6397.93
624	PILIBHIT	AMARIA	16529.67	1652.96	14876.71
625	PILIBHIT	BARKHERA	12243.98	1224.4	11019.58
626	PILIBHIT	BILSANDA	14661.96	733.09	13928.87

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
627	PILIBHIT	BISALPUR	9654.64	965.46	8689.18
628	PILIBHIT	LALAURIKHERA	9902	990.2	8911.8
629	PILIBHIT	MARAURI	11768.75	1176.87	10591.88
630	PILIBHIT	PURANPUR	41925.96	4192.6	37733.36
631	PRATAPGARH	ASPUR DEOSARA	6237.71	623.77	5613.94
632	PRATAPGARH	BABA BELKHAR NATH	4752.91	237.64	4515.27
633	PRATAPGARH	BABAGANJ	11918.67	595.94	11322.73
634	PRATAPGARH	BIHAR	10962.76	548.14	10414.62
635	PRATAPGARH	GAURA	7556.68	377.84	7178.84
636	PRATAPGARH	KALANKER	11390.14	569.51	10820.63
637	PRATAPGARH	KUNDA	9774.4	488.72	9285.68
638	PRATAPGARH	LAKSHAMANPUR	7128.61	356.43	6772.18
639	PRATAPGARH	LALGANJ	7302.54	365.13	6937.41
640	PRATAPGARH	MANDHATA	8190.88	409.54	7781.34
641	PRATAPGARH	MANGARAURA	6627.16	662.72	5964.44
642	PRATAPGARH	PATTI	6601.36	660.13	5941.23
643	PRATAPGARH	RAMPUR-SANGRAMGARH	6375.76	637.58	5738.18
644	PRATAPGARH	SADAR	7761.38	776.13	6985.25
645	PRATAPGARH	SANDWA CHANDIKA	9127.45	456.37	8671.08
646	PRATAPGARH	SANGAIPUR	7297.75	729.77	6567.98
647	PRATAPGARH	SHIVGARH	7952.37	795.23	7157.14
648	PRAYAGRAJ	BAHADURPUR	6284.98	314.25	5970.73
649	PRAYAGRAJ	BAHARIA	5755.18	575.52	5179.66
650	PRAYAGRAJ	CHAKA	4448.67	222.43	4226.24
651	PRAYAGRAJ	DHANUPUR	6665.4	666.54	5998.86
652	PRAYAGRAJ	HANDIA	4973.89	248.7	4725.19
653	PRAYAGRAJ	HOLAGARH	4786.25	478.62	4307.63
654	PRAYAGRAJ	JASRA	6716.21	335.81	6380.4
655	PRAYAGRAJ	KARCHANA	7943.49	397.18	7546.31
656	PRAYAGRAJ	KAUDHIYARA	6738.44	336.92	6401.52
657	PRAYAGRAJ	KAURIHAR	4349.09	434.9	3914.19
658	PRAYAGRAJ	KORAON	10271.84	1027.19	9244.65
659	PRAYAGRAJ	MANDA	6386.03	638.6	5747.43
660	PRAYAGRAJ	MAUAIMA	5944.91	594.49	5350.42
661	PRAYAGRAJ	MEJA	8663.88	866.39	7797.49
662	PRAYAGRAJ	PHULPUR	5369.91	536.99	4832.92
663	PRAYAGRAJ	PRATAPPUR	7006.9	700.69	6306.21
664	PRAYAGRAJ	SAIDABAD	5883.91	588.39	5295.52
665	PRAYAGRAJ	SHANKARGARH	7576.04	757.61	6818.43
666	PRAYAGRAJ	SORAON	4178.22	417.82	3760.4
667	PRAYAGRAJ	URUWAN	5889.98	294.5	5595.48
668	PRAYAGRAJ	BHAGWATPUR	4501.29	450.13	4051.16
669	PRAYAGRAJ	SAHSON	4266.93	426.7	3840.23
670	PRAYAGRAJ	SHRINGVERPUR DHAM	3398.69	339.87	3058.82

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
671	PRAYAGRAJ	PRAYAGRAJ CITY	2574.61	257.46	2317.15
672	RAIBARELI	AMAWAN	5045.25	504.53	4540.72
673	RAIBARELI	BACHRAWAN	11368.53	1136.85	10231.68
674	RAIBARELI	DALMAU	7491.23	749.12	6742.11
675	RAIBARELI	DEENSAH GAURA	5526.6	552.66	4973.94
676	RAIBARELI	HARCHANDPUR	6470.66	647.07	5823.59
677	RAIBARELI	JAGATPUR	3242.41	324.24	2918.17
678	RAIBARELI	KHIRON	6771.74	677.17	6094.57
679	RAIBARELI	LALGANJ	9906.75	990.67	8916.08
680	RAIBARELI	MAHARAJGANJ	8763.53	876.35	7887.18
681	RAIBARELI	RAHI	8895.06	889.51	8005.55
682	RAIBARELI	ROHANIYA	3766.75	376.67	3390.08
683	RAIBARELI	SARAINI	5179.7	517.97	4661.73
684	RAIBARELI	SATAWAN	6901.95	690.19	6211.76
685	RAIBARELI	SHIVGARH	7004.44	700.45	6303.99
686	RAIBARELI	UNCHAHAR	4408.61	440.87	3967.74
687	RAIBARELI	CHHATOH	5345.75	534.57	4811.18
688	RAIBARELI	DIH	8435.63	843.57	7592.06
689	RAIBARELI	SALAON	9532.2	953.22	8578.98
690	RAMPUR	BILASPUR	26729.4	2672.94	24056.46
691	RAMPUR	CHAMRAUWA	7614.43	380.72	7233.71
692	RAMPUR	MILAK	12730.25	1273.02	11457.23
693	RAMPUR	SAID NAGAR	7201.79	720.18	6481.61
694	RAMPUR	SAUR	14354.59	1435.46	12919.13
695	RAMPUR	SHAHABAD	10477.44	523.87	9953.57
696	SAHARANPUR	BALLIA KHERI	11269.45	563.47	10705.98
697	SAHARANPUR	DEOBAND	11833.24	1183.32	10649.92
698	SAHARANPUR	GANGO	13885.87	694.3	13191.57
699	SAHARANPUR	MUZAFFARABAD	15313.05	765.65	14547.4
700	SAHARANPUR	NAGAL	13728.18	1372.82	12355.36
701	SAHARANPUR	NAKUR	12369.54	1236.95	11132.59
702	SAHARANPUR	NANAUTA	11021.21	551.06	10470.15
703	SAHARANPUR	PUNWARKA	12236.62	611.83	11624.79
704	SAHARANPUR	RAMPUR MANIHARAN	9071.84	453.59	8618.25
705	SAHARANPUR	SADHAULI KADEEM	16699.32	1669.93	15029.39
706	SAHARANPUR	SARSAWA	14079.13	703.96	13375.17
707	SAMBHAL	ASMOLI	5352.92	535.29	4817.63
708	SAMBHAL	BAHJOI	4863.43	243.17	4620.26
709	SAMBHAL	BANIAKHERA	6116.45	611.64	5504.81
710	SAMBHAL	GUNNAUR	6171.57	617.16	5554.41
711	SAMBHAL	JANAWAI	6086.69	608.67	5478.02
712	SAMBHAL	PAWANSA	6867.69	686.77	6180.92
713	SAMBHAL	RAJPURA	6447.89	322.39	6125.5
714	SAMBHAL	SAMBHAL	6728.46	672.85	6055.61
715	SANT KABIR NAGAR	BAGHAULI	6295.47	314.78	5980.69

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
716	SANT KABIR NAGAR	HAISAR BAZAR	7408.71	740.88	6667.83
717	SANT KABIR NAGAR	KHALILABAD	5706.13	570.61	5135.52
718	SANT KABIR NAGAR	MEHDAWAL	6469.45	646.94	5822.51
719	SANT KABIR NAGAR	NATH NAGAR	7296.56	729.66	6566.9
720	SANT KABIR NAGAR	PAULI	4266.5	426.65	3839.85
721	SANT KABIR NAGAR	SANTHA	6165.97	616.6	5549.37
722	SANT KABIR NAGAR	SEMARIYAWAN	6916.6	691.66	6224.94
723	SANT KABIR NAGAR	VELHAR KALAN	3814.99	381.5	3433.49
724	SANT RAVIDAS NAGAR	ABHAULI	5851.68	585.17	5266.51
725	SANT RAVIDAS NAGAR	AURAI	8436.7	843.67	7593.03
726	SANT RAVIDAS NAGAR	BHADOHI	7690.69	769.07	6921.62
727	SANT RAVIDAS NAGAR	DEEGH	42444.74	4244.47	38200.27
728	SANT RAVIDAS NAGAR	GYANPUR	16906.98	1690.69	15216.29
729	SANT RAVIDAS NAGAR	SURIYAWAN	4973.98	497.4	4476.58
730	SHAHJAHANPUR	BANDA	13732.58	1373.26	12359.32
731	SHAHJAHANPUR	BHAWAL KHERA	10055.72	502.78	9552.94
732	SHAHJAHANPUR	DADROL	8760.56	438.02	8322.54
733	SHAHJAHANPUR	JAIPUR	7130.7	713.07	6417.63
734	SHAHJAHANPUR	JALALABAD	13619.27	1361.92	12257.35
735	SHAHJAHANPUR	KALAN	6072.68	303.63	5769.05
736	SHAHJAHANPUR	KANTH	7214.73	360.74	6853.99
737	SHAHJAHANPUR	KATRA	7567.25	378.36	7188.89
738	SHAHJAHANPUR	KHUTAR	11565.85	578.29	10987.56
739	SHAHJAHANPUR	MADANAPUR	7532.82	753.28	6779.54
740	SHAHJAHANPUR	MIRZAPUR	9364.16	468.21	8895.95
741	SHAHJAHANPUR	NIGOHI	10240.94	512.04	9728.9
742	SHAHJAHANPUR	PUYAWAN	8663.22	866.32	7796.9
743	SHAHJAHANPUR	SINDHAULI	7656.46	382.83	7273.63
744	SHAHJAHANPUR	TILHAR	6239.61	311.98	5927.63
745	SHAMLI	KAIRANA	9638.94	963.89	8675.05
746	SHAMLI	SHAMLI	9080.69	908.07	8172.62
747	SHAMLI	THANA BHAWAN	8533.09	853.31	7679.78
748	SHAMLI	UN	8984.84	449.24	8535.6
749	SHAMLI	KANDHALA	10077.13	503.85	9573.28
750	SHRAWASTI	GILAULA	9285.37	464.27	8821.1
751	SHRAWASTI	HARIHARPUR RANI	9517.27	475.87	9041.4
752	SHRAWASTI	IKAUNA	10002.21	1000.22	9001.99
753	SHRAWASTI	JAMUNAHA	10611.45	530.57	10080.88
754	SHRAWASTI	SIRSIYA	12494.34	624.72	11869.62
755	SIDDHARTH NAGAR	BANSI	6392.1	639.21	5752.89
756	SIDDHARTH NAGAR	BARHANI	5801.92	580.2	5221.72

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharge s (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
757	SIDDHARTH NAGAR	BHANWAPUR	10274.95	1027.5	9247.45
758	SIDDHARTH NAGAR	BIRDPUR	6845.62	342.29	6503.33
759	SIDDHARTH NAGAR	DOMARIAGANJ	9020.83	902.08	8118.75
760	SIDDHARTH NAGAR	ITWA	7913.99	395.7	7518.29
761	SIDDHARTH NAGAR	JOGIYA	6365.37	636.54	5728.83
762	SIDDHARTH NAGAR	KHESRHA	7015.21	701.53	6313.68
763	SIDDHARTH NAGAR	KHUNIYAW	9266.69	463.33	8803.36
764	SIDDHARTH NAGAR	LOTAN	4184.77	209.24	3975.53
765	SIDDHARTH NAGAR	MITHWAL	7191.11	719.11	6472
766	SIDDHARTH NAGAR	NAUGARH	4464.23	223.21	4241.02
767	SIDDHARTH NAGAR	SHOHATGARH	5834.84	291.75	5543.09
768	SIDDHARTH NAGAR	USKA BAZAR	3628.54	181.42	3447.12
769	SITAPUR	AILIA	8211.69	821.17	7390.52
770	SITAPUR	BEHTA	9467.96	946.79	8521.17
771	SITAPUR	BISWAN	11054.29	1105.43	9948.86
772	SITAPUR	GONDLAMAU	8466.54	846.66	7619.88
773	SITAPUR	HARGAON	15765.15	1576.52	14188.63
774	SITAPUR	KASMANDA	11107.17	1110.72	9996.45
775	SITAPUR	KHAIRABAD	8412.7	841.27	7571.43
776	SITAPUR	LAHARPUR	19112.12	1911.22	17200.9
777	SITAPUR	MACHHREHTA	10236.34	1023.63	9212.71
778	SITAPUR	MAHMUDABAD	6127.06	612.7	5514.36
779	SITAPUR	MAHOLI	8869.82	886.99	7982.83
780	SITAPUR	MISRIKH	9134.74	913.48	8221.26
781	SITAPUR	PAHALA	19243.97	1924.4	17319.57
782	SITAPUR	PARSENDI	10616.7	1061.67	9555.03
783	SITAPUR	PISAWAN	10243.5	1024.35	9219.15
784	SITAPUR	RAMPUR MATHURA	8807.98	880.8	7927.18
785	SITAPUR	REWSA	11459.97	1146	10313.97
786	SITAPUR	SAKRAN	7989.25	798.93	7190.32
787	SITAPUR	SIDHAULI	7961.85	796.18	7165.67
788	SONBHADRA	BABHANI	2613.64	261.37	2352.27
789	SONBHADRA	CHATRA	4259.41	212.98	4046.43
790	SONBHADRA	CHOPAN	4972.41	497.24	4475.17
791	SONBHADRA	DUDHI	4251.71	425.17	3826.54
792	SONBHADRA	GHORAWAL	8892.21	889.23	8002.98
793	SONBHADRA	MYORPUR	5750.63	575.07	5175.56
794	SONBHADRA	NAGAWA	2564.47	256.45	2308.02
795	SONBHADRA	ROBERTSGANJ	14313.02	1431.3	12881.72
796	SONBHADRA	KARMA	5215.93	521.59	4694.34
797	SONBHADRA	KONE	1824.48	182.45	1642.03
798	SULTANPUR	AKHAND NAGAR	6629.3	662.93	5966.37
799	SULTANPUR	BALDIRAI	6205.01	620.5	5584.51
800	SULTANPUR	BHADAIYAN	5827.17	582.71	5244.46
801	SULTANPUR	DHANPATGANJ	8092.83	809.29	7283.54
802	SULTANPUR	DOSTPUR	6913.62	691.36	6222.26

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Total Annual Ground Water (Ham) Recharge	Total Natural Discharges (Ham)	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)
803	SULTANPUR	DUBEPUR	7115.3	711.53	6403.77
804	SULTANPUR	JAI SINGHPUR	8012.73	801.27	7211.46
805	SULTANPUR	KADIPUR	6003.83	600.38	5403.45
806	SULTANPUR	KUREBHAR	9597.38	479.87	9117.51
807	SULTANPUR	KURWAR	8267.45	826.75	7440.7
808	SULTANPUR	LAMBHUA	8502.83	850.28	7652.55
809	SULTANPUR	MOTIGARPUR	3872.47	387.25	3485.22
810	SULTANPUR	P.P. KANNAICHA	4745.91	474.59	4271.32
811	SULTANPUR	KARONDIKALA	3159.26	315.93	2843.33
812	UNNAO	ASOHA	11693.81	1169.38	10524.43
813	UNNAO	AURAS	11722.16	1172.22	10549.94
814	UNNAO	BANGARMAU	7223.58	722.36	6501.22
815	UNNAO	BICHHIA	15600.58	1560.06	14040.52
816	UNNAO	BIGHAPUR	7404.59	740.46	6664.13
817	UNNAO	FATEHPUR CHAURASI	9788.03	978.8	8809.23
818	UNNAO	GANG MURADABAD	9160.75	916.08	8244.67
819	UNNAO	HASANGANJ	13218.9	660.94	12557.96
820	UNNAO	HILAULI	7705.17	385.26	7319.91
821	UNNAO	MIANGANJ	13879.88	1387.99	12491.89
822	UNNAO	NAWABGANJ	10266.84	1026.69	9240.15
823	UNNAO	PURWA	11342.96	567.15	10775.81
824	UNNAO	SAFIPUR	9122.96	456.15	8666.81
825	UNNAO	SIKANDAR SIRAUSI	11758.17	1175.82	10582.35
826	UNNAO	SIKANDARPUR KARAN	8085.62	808.56	7277.06
827	UNNAO	SUMERPUR	11749.21	1174.92	10574.29
828	VARANASI	ARAZILINE	6835.56	683.55	6152.01
829	VARANASI	BARAGAON	5294.85	264.74	5030.11
830	VARANASI	CHIRAIGAON	5693.76	569.38	5124.38
831	VARANASI	CHOLAPUR	8173.77	408.69	7765.08
832	VARANASI	HARAHUA	5455.43	272.78	5182.65
833	VARANASI	KASHI VIDYAPITH	4747.3	474.73	4272.57
834	VARANASI	PINDRA	6922.09	692.21	6229.88
835	VARANASI	SEVAPURI	6562.7	656.27	5906.43
836	VARANASI	VARANASI City	2273.34	227.34	2046
		Total in Ham	7143723.3	613379.86	6530343.44
		Total in BCM	71.44	6.13	65.30

Annexure VIII: Assessment Unit Wise GW Extraction for different Purposes, Uttar Pradesh

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
1	AGRA	ACHHNERA	28212	9156.04	0	493.9655	9650.01	0.34
2	AGRA	AKOLA	17126	4789.6	14.1255	417.1359	5220.86	0.30
3	AGRA	BAH	27946	4913.75	0	427.0237	5340.77	0.19
4	AGRA	BARAULI AHIR	23894	8254.11	19.9814	703.9098	8978	0.38
5	AGRA	BICHPURI	12074	4611.84	11.5585	349.7321	4973.13	0.41
6	AGRA	ETMADPUR	21902	5630.01	15.942	274.9041	5920.85	0.27
7	AGRA	FATEHABAD	34935	6618.52	12.775	610.5107	7241.81	0.21
8	AGRA	FATEHPUR SIKRI	29132	8097.8	0	542.4017	8640.2	0.30
9	AGRA	JAGNER	30393	2750.25	0	297.1655	3047.42	0.10
10	AGRA	JAITPUR KALAN	30063	4086.3	0	310.1631	4396.46	0.15
11	AGRA	KHANDAULI	21522	4365.68	2.235	463.3076	4831.22	0.22
12	AGRA	KHERAGARH	24420	4795.49	0	478.4296	5273.92	0.22
13	AGRA	PINAHAT	29638	3005.98	1.387	396.0527	3403.42	0.11
14	AGRA	SAIYANA	22849	5183.9	0	434.2726	5618.17	0.25
15	AGRA	SHAMSABAD	26414	6909.87	0	637.7543	7547.62	0.29
16	AGRA	AGRA CITY	19180	0	57.6319	3890.751	3948.38	0.21
17	ALIGARH	AKRABAD	28675	4885.18	0	529.5267	5414.71	0.19
18	ALIGARH	ATRAULI	27460	4137	121.622	675.9742	4934.61	0.18
19	ALIGARH	BIJAULI	25494	3518.04	0	497.4213	4015.47	0.16
20	ALIGARH	CHAND AUS	32089	5334.7	0	481.0247	5815.73	0.18
21	ALIGARH	DHANIPUR	28332	5295.25	0	595.3143	5890.56	0.21
22	ALIGARH	GANGIRI	34304	5934.94	0	769.2616	6704.2	0.20
23	ALIGARH	GONDA	29051	4761.03	3.3	460.338	5224.66	0.18
24	ALIGARH	IGLAS	24637	5000.9	0	594.7405	5595.64	0.23

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
25	ALIGARH	JAWA SIKANDAIRPUR	30059	5290.42	220.4795	568.1408	6079.04	0.20
26	ALIGARH	KHAIR	34345	6463.6	0.17125	615.7097	7079.48	0.21
27	ALIGARH	LODHA	33381	3937.45	142.8041	782.4585	4862.71	0.15
28	ALIGARH	TAPPAL	37219	4236.56	0	493.0785	4729.64	0.13
29	ALIGARH	ALIGARH CITY	15797	0	1.12	4409.193	4410.32	0.28
30	AMBEDKAR NAGAR	AKBARPUR	41216	5270.88	0	1044.994	6315.87	0.15
31	AMBEDKAR NAGAR	BASKHARI	20457	3927	0	586.666	4513.67	0.22
32	AMBEDKAR NAGAR	BHITI	20976	3464	0	435.199	3899.2	0.19
33	AMBEDKAR NAGAR	BHIYAON	21189	3279.84	0	547.5986	3827.44	0.18
34	AMBEDKAR NAGAR	JAHANGIRGANI	21944	3365.16	0	550.1455	3915.31	0.18
35	AMBEDKAR NAGAR	JALALPUR	30031	5971.08	0	778.1158	6749.2	0.22
36	AMBEDKAR NAGAR	KATEHARI	25333	3541.6	0	680.4571	4222.06	0.17
37	AMBEDKAR NAGAR	RAMNAGAR	32280	5035.52	0	618.6246	5654.14	0.18
38	AMBEDKAR NAGAR	TANDA	32472	5692.8	0	972.2286	6665.03	0.21
39	AMETHI	AMETHI	16236	2978.4	0.815	373.4388	3352.65	0.21
40	AMETHI	BAHADURPUR	15554	3322.24	0	349.5415	3671.78	0.24
41	AMETHI	BHADAR	15921	3558.4	0.189696	322.5257	3881.12	0.24
42	AMETHI	BHETUA	16495	2721.6	0	251.5522	2973.15	0.18
43	AMETHI	GAURIGANJ	20791	4027.5	91.396	370.4122	4489.31	0.22
44	AMETHI	JAGDISHPUR	21476	4598.88	0.28825	482.5731	5081.73	0.24
45	AMETHI	JAMO	23553	5447.4	0	469.2009	5916.6	0.25
46	AMETHI	MUSAFIRKHANA	18206	3286	0	433.2433	3719.25	0.20
47	AMETHI	SANGRAMPUR	10176	2318.95	0	205.4921	2524.44	0.25
48	AMETHI	SHAHGARH	12774	1918.2	0	192.6346	2110.83	0.17
49	AMETHI	SHUKUL BAZAR	19176	2768.4	0	428.2041	3196.6	0.17
50	AMETHI	SINGHPUR	21261	3422.4	0	549.7448	3972.15	0.19

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
51	AMETHI	TILOI	21373	3807.2	0	442.6866	4249.89	0.20
52	AMROHA	DHANAURA	40966	7964.15	83.85	614.6804	8662.68	0.21
53	AMROHA	GAJRAULA	31099	4838.24	622.3625	653.7544	6114.35	0.20
54	AMROHA	HASANPUR	34389	5137.76	10.512	759.4898	5907.77	0.17
55	AMROHA	JOYA	34972	9569.9	0	931.3939	10501.29	0.30
56	AMROHA	AMROHA	33284	8836.7	0	1097.131	9933.83	0.30
57	AMROHA	GANGESHWARI	40193	5582.24	14.6	673.2827	6270.12	0.16
58	AURAIYA	ACHHALDA	28192	4860	0	427.7245	5287.72	0.19
59	AURAIYA	AJITMAL	22120	3265.2	0	375.3594	3640.56	0.16
60	AURAIYA	AURRAIYA	44465	5963.09	8.03	411.847	6382.97	0.14
61	AURAIYA	BHAGYANAGAR	26802	4613.6	0	450.1282	5063.73	0.19
62	AURAIYA	BIDHUNA	33971	3718.8	0	423.995	4142.8	0.12
63	AURAIYA	ERWA KATRA	23958	3740.4	0	345.0017	4085.41	0.17
64	AURAIYA	SAHAR	29919	4471.6	0.1095	444.9182	4916.62	0.16
65	AYODHYA	AMANIGANJ	24750	4974.25	0	534.5155	5508.76	0.22
66	AYODHYA	BIKAPUR	20497	2460.95	0	540.7592	3001.71	0.15
67	AYODHYA	HARRINGTANGANJ	21890	3157.72	0	440.7375	3598.46	0.16
68	AYODHYA	MASODHA	20718	4013.88	0	1203.055	5216.93	0.25
69	AYODHYA	MAYA BAZAR	21659	3739.94	0	589.7736	4329.72	0.20
70	AYODHYA	MILKIPUR	21969	3431.36	0	539.5087	3970.87	0.18
71	AYODHYA	PURA BAZAR	23043	4376.4	0	671.016	5047.42	0.22
72	AYODHYA	SOHAWAL	19822	5628.48	0	606.6607	6235.14	0.31
73	AYODHYA	TARUN	27103	4982.6	0	572.3039	5554.9	0.20
74	AYODHYA	MAWAI	23860	4806.57	0	448.0346	5254.61	0.22
75	AYODHYA	RUDAULI	26890	5826.2	0	829.1406	6655.34	0.25
76	AZAMGARH	AHIRAULA	19602	3035.2	0	615.1841	3650.38	0.19

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
77	AZAMGARH	ATRAULIA	13502	1634	0	599.3373	2233.33	0.17
78	AZAMGARH	AZAMATGARH	20535	3215.04	0.576	432.3739	3647.99	0.18
79	AZAMGARH	BILHARIYAGANJ	19927	2443.04	0	587.7566	3030.8	0.15
80	AZAMGARH	HARAIYA	26391	2955.12	0	587.3865	3542.5	0.13
81	AZAMGARH	JAHANGANJ	18089	2909.28	0	520.4141	3429.7	0.19
82	AZAMGARH	KOILSA	16539	2646	0	637.0141	3283.01	0.20
83	AZAMGARH	LALGANJ	21299	3063	0	367.5608	3430.56	0.16
84	AZAMGARH	MAHARAJGANJ	24006	3552	0	533.1314	4085.14	0.17
85	AZAMGARH	MARTINGANJ	23235	4236	0	533.0679	4769.07	0.21
86	AZAMGARH	MEHNAGAR	18719	3372.8	0	710.6222	4083.42	0.22
87	AZAMGARH	MIRZAPUR	16556	2066.8	0	746.2184	2813.02	0.17
88	AZAMGARH	MOHAMMADPUR	19192	2503.6	0	832.2548	3335.86	0.17
89	AZAMGARH	PALHANA	14289	2014.2	0	670.0415	2684.24	0.19
90	AZAMGARH	PALHANI	12728	1855.84	0	506.5733	2362.41	0.19
91	AZAMGARH	PAWAI	20699	3250.6	0	475.1117	3725.71	0.18
92	AZAMGARH	PHULPUR	19120	2604.8	0	659.5557	3264.36	0.17
93	AZAMGARH	RANI KI SARAI	13901	2610.4	0	695.4695	3305.87	0.24
94	AZAMGARH	SATHIYAON	16416	1910.4	6.522	510.3094	2427.23	0.15
95	AZAMGARH	TAHBARPUR	17626	2838	0	525.6832	3363.69	0.19
96	AZAMGARH	TARWA	21980	3395	0	969.7254	4364.72	0.20
97	AZAMGARH	THEKMA	22768	3537.9	0	595.9253	4133.82	0.18
98	BAGPAT	BAGHPAT	21063.32	4250.9	8.8047	434.3975	4694.1	0.22
99	BAGPAT	PILANA	20714	5519.25	0	399.4494	5918.7	0.29
100	BAGPAT	BARAUT	27686.1	5894.1	0	523.4385	6417.54	0.23
101	BAGPAT	BINAULI	29106	6927.6	0	481.1846	7408.79	0.25
102	BAGPAT	CHHAPRAULI	20532.13	4718.4	0	334.1305	5052.53	0.25

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
103	BAGPAT	KHEKRA	16037.41	4692	21.2135	328.7694	5041.98	0.31
104	BAHRAICH	BALHA	30089	4234	10.95	765.0239	5009.97	0.17
105	BAHRAICH	BISHESHWARGANJ	25595	5865.6	0	587.1828	6452.79	0.25
106	BAHRAICH	CHITTAURA	31701	7001.2	76.65	1146.04	8223.89	0.26
107	BAHRAICH	FAKHARPUR	34530	4061.28	0	525.2365	4586.52	0.13
108	BAHRAICH	HUZURPUR	24208	4208	0	650.3731	4858.37	0.20
109	BAHRAICH	JARWAL	28197	3384.32	7.3	502.7583	3894.38	0.14
110	BAHRAICH	KAISARGANJ	24103	2658.4	36.5	622.5688	3317.47	0.14
111	BAHRAICH	MAHASI	37660	3576.56	0	1053.637	4630.2	0.12
112	BAHRAICH	MIHIPURWA	59547	6156.88	0	528.5149	6685.4	0.11
113	BAHRAICH	NAWABGANJ	24421	4109.28	0	539.086	4648.36	0.19
114	BAHRAICH	PAYAGPUR	27158	5731.2	0	698.1851	6429.38	0.24
115	BAHRAICH	RISIYA	26877	5162.4	0	655.2765	5817.67	0.22
116	BAHRAICH	SHIVPUR	38005	4747.04	0	671.5066	5418.55	0.14
117	BAHRAICH	TEJWAPUR	26634	3860.6	0	575.5364	4436.14	0.17
118	BALLIA	BAIRIA KHERA	15937	1660.1	0	476.4893	2136.59	0.13
119	BALLIA	BANSDIH	17170	2314.6	0	457.4647	2772.07	0.16
120	BALLIA	BELHARI	15787	1732.16	0	341.8743	2074.04	0.13
121	BALLIA	BERUAR	16056	2250.4	0	340.5472	2590.95	0.16
122	BALLIA	CHILKAHAR	18870	3958.8	0	497.6315	4456.43	0.24
123	BALLIA	DUBAHAND	15938	2041.2	0	484.8507	2526.05	0.16
124	BALLIA	GARWAR	16136	2780.4	0	461.4571	3241.86	0.20
125	BALLIA	HANUMANGANJ BRAHMIN	15154	2270.4	0	302.923	2573.32	0.17
126	BALLIA	MANIYAR	17036	3455.92	0	373.441	3829.37	0.22
127	BALLIA	MURLI CHHAPRA	14332	1768.8	0	394.3621	2163.16	0.15
128	BALLIA	NAWA NAGAR	18203	2935.6	0	510.5854	3446.18	0.19

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
129	BALLIA	NEGARA	21378	5428.4	5.913	750.9313	6185.24	0.29
130	BALLIA	PANDAH	17247	2758	0	404.7208	3162.72	0.18
131	BALLIA	RASRA	20493	2340.2	0	634.2788	2974.48	0.15
132	BALLIA	REOTI	15123	1548.8	0	419.9303	1968.73	0.13
133	BALLIA	SIAR	22302	3799.04	3.1025	710.9441	4513.09	0.20
134	BALLIA	SOHAON	15538	2321.4	0	420.5873	2741.99	0.18
135	BALRAMPUR	BALRAMPUR	48684	8159.37	114.07	1073.558	9347	0.19
136	BALRAMPUR	GAINDAS BUZURG	54500	4802.4	0	696.8799	5499.28	0.10
137	BALRAMPUR	GAINSARA	16782	3201.44	0	403.2228	3604.67	0.21
138	BALRAMPUR	HARRAIYA SATGHARWA	59923	5934.93	0	754.0192	6688.95	0.11
139	BALRAMPUR	PACHERPERWA	48284	5505.8	0	683.5297	6189.33	0.13
140	BALRAMPUR	REHRA BAZAR	23709	3334.88	0	590.1546	3925.03	0.17
141	BALRAMPUR	SHRI DATT GANJ	19147	3767.58	25.128	488.024	4280.74	0.22
142	BALRAMPUR	TULSIPUR	47761	5850.4	65	832.7804	6748.18	0.14
143	BALRAMPUR	UTRAULA	16067	2956.6	0	514.9741	3471.58	0.22
144	BANDA	BABERU	59041	7748.41	0	582.77	8331.18	0.14
145	BANDA	BISANDA	47476	4868.228	0	504.265	5372.5	0.11
146	BANDA	BAROKHAR	67162	5397.31	0	329.0006	5726.31	0.09
147	BANDA	KAMASIN	50597	5299.88	0	473.1517	5773.03	0.11
148	BANDA	JASPURA	31796	3666.08	0	268.2487	3934.33	0.12
149	BANDA	MAHUVA	50714	4087.01	0	557.09	4644.1	0.09
150	BANDA	NARAINI	79583	2108.9	0	699.2736	2808.18	0.04
151	BANDA	TINDWARI	54091	6784.2	0	482.1176	7266.31	0.13
152	BARABANKI	BANI KODAR	28140	8394.3	0	536.4252	8930.73	0.32
153	BARABANKI	BANKI	22402	5198.7	0	682.9778	5881.68	0.26
154	BARABANKI	DARIYABAD	24908	7259	0	541.0461	7800.05	0.31

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
155	BARABANKI	DEWA	26125	9183	0	587.2069	9770.2	0.37
156	BARABANKI	FATEHPUR	29266	12330.87	0	745.2351	13076.11	0.45
157	BARABANKI	HAIDERGARH	31117	5676.3	0	737.719	6414.02	0.21
158	BARABANKI	HARAK	22495	6585.75	0	652.4273	7238.18	0.32
159	BARABANKI	MASALI	23260	5885.4	0	494.6006	6380	0.27
160	BARABANKI	NINDAURA	17862	7653.88	0	643.4746	8297.35	0.46
161	BARABANKI	PURE DALAI	28880	4478	0	355.7151	4833.72	0.17
162	BARABANKI	RAMNAGAR	22942	6557.25	0	551.0522	7108.3	0.31
163	BARABANKI	SIDDHAUR	27246	8006.25	0	617.0478	8623.3	0.32
164	BARABANKI	SIRALI GAUSPUR	26490	5878.44	0	565.8697	6444.31	0.24
165	BARABANKI	SURATGANJ	20359	5178.25	0	632.2136	5810.46	0.29
166	BARABANKI	TRIVEDIGANJ	37640	9354.75	0	473.1758	9827.92	0.26
167	BAREILLY	ALAMPUR JAFARABAD	20268	3890.28	0.3	583.0963	4473.67	0.22
168	BAREILLY	BAHERI	39214	7349.04	82.72	819.141	8250.9	0.21
169	BAREILLY	BHADPURA	23563	4238.66	0	429.4787	4668.14	0.20
170	BAREILLY	BHOJPURA	31188	4865.88	4.9665	637.7871	5508.62	0.18
171	BAREILLY	BHUTAH	37531	5185.84	0	573.2675	5759.11	0.15
172	BAREILLY	BITHERI CHAINPUR	22890	4676.48	128.385	456.7486	5261.61	0.23
173	BAREILLY	FARIDPUR	32813	5166.24	32.379	715.1226	5913.74	0.18
174	BAREILLY	FATEHGANJ	17508	4476.64	29.4598	562.9132	5069.02	0.29
175	BAREILLY	KYARA	27803	3255	77.08	408.1175	3740.2	0.13
176	BAREILLY	MAJHGAWA	17201	2758	0.40787	784.7668	3543.17	0.21
177	BAREILLY	MEERGANJ	21167	2882.4	9.9356	491.9397	3384.28	0.16
178	BAREILLY	NAWABGANJ	34509	5050.48	22.524	819.3228	5892.34	0.17
179	BAREILLY	RAMNAGAR	19306	4096.08	0	500.6581	4596.74	0.24
180	BAREILLY	RICHHA	26620	6156.56	0	588.6085	6745.17	0.25

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
181	BAREILLY	SHERGARH	27136	4661.6	0	713.9707	5375.57	0.20
182	BAREILLY	BAREILLY CITY	13283	0	9.077	4491.827	4500.89	0.34
183	BASTI	BAHADURPUR	22910	4015.3	0	402.6052	4417.9	0.19
184	BASTI	BANKATI	18581	2610.6	17	504.4862	3132.09	0.17
185	BASTI	BASTI SADAR	21026	2504.96	83.18	984.9525	3573.09	0.17
186	BASTI	DUBAULIYA	13632	2143.68	0	238.1143	2381.79	0.17
187	BASTI	GAUR	23946	2995.6	0	643.1745	3638.77	0.15
188	BASTI	HARRAIYA	23105	3323.4	0	443.7181	3767.12	0.16
189	BASTI	KAPTANGANJ	23505	3298.08	0	312.2524	3610.33	0.15
190	BASTI	KUDRAHA	13610	2016.24	0	366.5819	2382.82	0.18
191	BASTI	PARASRAMPUR	21241	2770.818	0	494.1122	3264.93	0.15
192	BASTI	RAMNAGAR	23480	3430.04	0	427.799	3857.84	0.16
193	BASTI	RUDHAULI	11587	1627.267	82.289	291.6511	2001.22	0.17
194	BASTI	SALATUA	21690	2889.84	0	503.608	3393.45	0.16
195	BASTI	SAUGHAT	19061	2992.88	0	438.2081	3431.09	0.18
196	BASTI	VIKRAMJOT	36433	4869.92	0	342.3539	5212.27	0.14
197	BIJNOR	AFZALGARH	55573	9210	25.55	706.7853	9942.34	0.18
198	BIJNOR	DHANPUR (ALHEPUR)	31934	4854.24	98.55	550.9142	5503.7	0.17
199	BIJNOR	HALDAUR (KHARI JHALU)	42710	7991.82	32.85	644.7448	8669.41	0.20
200	BIJNOR	JALEELPUR	38108	10389.64	14.6	636.2498	11040.49	0.29
201	BIJNOR	KIRATPUR	27536	4926.31	98.55	615.8762	5640.74	0.20
202	BIJNOR	KOTWALI	57427	14582.4	47.45	936.7528	15566.6	0.27
203	BIJNOR	MOHAMMADPUR DEOMAL	50283	7831.62	164.25	688.4046	8684.27	0.17
204	BIJNOR	NAJIBABAD	72875	8863.95	58.4	1197.135	10119.49	0.14
205	BIJNOR	NEHTAUR (AAKU)	23078	4563.47	0	612.6569	5176.13	0.22
206	BIJNOR	NOORPUR	33226	7917.4	0	728.14	8645.54	0.26

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
207	BIJNOR	SEOHARA (BUDHANPUR)	26153	6318.3	116.8	469.7265	6904.83	0.26
208	BUDAUN	AMBIAPUR	29828	5024.32	0	533.6242	5557.95	0.19
209	BUDAUN	ASAFPUR	23797	4064	0	489.8833	4553.89	0.19
210	BUDAUN	BISAU LI	25105	3843.2	20.5275	535.6871	4399.42	0.18
211	BUDAUN	DAHGAWAN	35109	2912.4	0	523.9838	3436.39	0.10
212	BUDAUN	DATAGANJ	25289	1980.32	12.25	432.0607	2424.63	0.10
213	BUDAUN	ISLAMNAGAR	22374	5306.56	0	461.6958	5768.26	0.26
214	BUDAUN	JAGAT	28261	2773.6	0	1052.372	3825.98	0.14
215	BUDAUN	MIAON	29207	3796.96	0	597.4364	4394.4	0.15
216	BUDAUN	QUADAR CHOWK	28677	3876	0	457.7429	4333.74	0.15
217	BUDAUN	SAHASWAN	41846	5177.63	0	749.0829	5926.71	0.14
218	BUDAUN	SALARPUR	24633	2679.84	0	472.0939	3151.93	0.13
219	BUDAUN	SAMRER	21567	2506.16	0	361.1551	2867.32	0.13
220	BUDAUN	UJHANI	35881	4018.56	6.8215	752.7972	4778.17	0.13
221	BUDAUN	USAWAN	31858	2939.48	0	466.0035	3405.49	0.11
222	BUDAUN	WAZIRGANJ	20356	2096.4	0	482.4461	2578.84	0.13
223	BULANDSHA HAR	AGAUTA	15246	5780.4	0	304.883	6085.29	0.40
224	BULANDSHA HAR	ANUP SHA HAR	27892	7627.25	0	457.1581	8084.41	0.29
225	BULANDSHA HAR	ARNIA KHURD	24476	7771	0	408.1547	8179.16	0.33
226	BULANDSHA HAR	BHAWAN BAHADUR NAGAR	15374	6303.32	0	248.3175	6551.64	0.43
227	BULANDSHA HAR	BULANDSHA HAR	17000	8355.35	0	477.777	8833.13	0.52
228	BULANDSHA HAR	DANPUR	22185	7747.2	0	460.1803	8207.38	0.37
229	BULANDSHA HAR	DEBAI	23440	5926.7	0	471.4873	6398.19	0.27
230	BULANDSHA HAR	GULAOTHI	11943	6439.82	0	269.7401	6709.56	0.56
231	BULANDSHA HAR	JAHANGIRABAD	27491	10562.41	0	413.0953	10975.5	0.40
232	BULANDSHA HAR	KHURJA	34326	8765.16	0	473.1276	9238.29	0.27

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
233	BULANDSHAHAR	LAKHAOTHI	19420	6000	0	292.1307	6292.13	0.32
234	BULANDSHAHAR	PAHASU	27574	13476.04	0	500.9756	13977.01	0.51
235	BULANDSHAHAR	SHIKARPUR	26610	10713.6	0	420.388	11133.99	0.42
236	BULANDSHAHAR	SIANA	17375	8638.92	0	256.9264	8895.85	0.51
237	BULANDSHAHAR	SIKANDRABAD	35758	13860.9	0	775.8294	14636.73	0.41
238	BULANDSHAHAR	UNCHAGAON	14837	4691.52	0	371.7766	5063.3	0.34
239	CHANDAULI	BARAHANI	27170	4145.3	0	478.5106	4623.81	0.17
240	CHANDAULI	CHAHNIYA	22731	2221.9	0	562.7643	2784.67	0.12
241	CHANDAULI	CHAKIA	20724	2693.6	0	473.4495	3167.04	0.15
242	CHANDAULI	CHANDAULI	18581	3409.2	365	512.8476	4287.05	0.23
243	CHANDAULI	DHANAPUR	23248	3716.89	0	573.0704	4289.96	0.18
244	CHANDAULI	NAUGARH	21119	1088.7	0	231.2246	1319.93	0.06
245	CHANDAULI	NIYAMATABAD	16437	2224.3	0	674.4981	2898.8	0.18
246	CHANDAULI	SAKALDIHA	22250	2904.6	0	655.9335	3560.53	0.16
247	CHANDAULI	SHAHABGANJ	16209	1669.2	0	405.818	2075.02	0.13
248	CHITRAKOOT	KARWI	55401	9832.9	0	687.8002	10520.7	0.19
249	CHITRAKOOT	MANIKPUR	104184	4837.46	0	502.1561	5339.61	0.05
250	CHITRAKOOT	MAU	48583	6278.9	0	454.9791	6733.88	0.14
251	CHITRAKOOT	RAMNAGAR	34014	2415.6	0	300.7921	2716.39	0.08
252	CHITRAKOOT	PAHARI	58483	7203.97	0	582.6298	7786.6	0.13
253	DEORIA	BANKATA	14029	3810.16	0	502.4561	4312.62	0.31
254	DEORIA	BARHAJ	16741	4563.29	0	341.9444	4905.23	0.29
255	DEORIA	BETALPUR	16139	4441.25	0	581.3267	5022.58	0.31
256	DEORIA	BHAGALPUR	14677	3933.76	0	388.322	4322.08	0.29
257	DEORIA	BHALUANI	20464	4460.16	0	467.3701	4927.53	0.24
258	DEORIA	BHATNI	14678	3614.52	0	426.6295	4041.15	0.28

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
259	DEORIA	BHATPARANI	13491	4400	0	364.8628	4764.86	0.35
260	DEORIA	DEORIA SADAR	18885	5065.56	0	526.7936	5592.35	0.30
261	DEORIA	DESAHI DEORIA	11076	4556.06	0	271.8491	4827.91	0.44
262	DEORIA	GAURI BAZAR	16917	4202.5	0	554.37	4756.87	0.28
263	DEORIA	LAR	18903	5509.75	0	393.1072	5902.86	0.31
264	DEORIA	PATHER DEWA	15857	4404.8	0	474.0584	4878.85	0.31
265	DEORIA	RAMPUR KARHANI	13397	3722.55	0	359.9462	4082.5	0.30
266	DEORIA	RUDRAPUR	21178	6348.7	0	521.3864	6870.08	0.32
267	DEORIA	SALEMPUR	17593	4659.44	0	586.517	5245.96	0.30
268	DEORIA	TARKULWA	9775	3170.16	0	280.8456	3451	0.35
269	ETAH	ALIGANJ	33984	7365.9	0	723.587	8089.49	0.24
270	ETAH	AWAGARH	29063	6219.17	0	425.8981	6645.07	0.23
271	ETAH	JAITHARA	30806	5270.95	0	539.5306	5810.48	0.19
272	ETAH	JALESAR	24046	4617.5	0	485.696	5103.2	0.21
273	ETAH	MARHARA	19504	3269.5	0	427.6413	3697.14	0.19
274	ETAH	NIDHAULI KALAN	34678	9081.6	0	521.0996	9602.7	0.28
275	ETAH	SAKIT	38340	6182.2	0	527.9389	6710.14	0.18
276	ETAH	SHITALPUR	32336	8446.165	16.425	895.3968	9357.99	0.29
277	ETAWAH	BARAHPURA	39194	4793.842	0	401.8913	5195.74	0.13
278	ETAWAH	BASREHAR	27771	5157.08	0.35	444.2568	5601.69	0.20
279	ETAWAH	BHARTHNA	27558	4214.5	0.073	454.7207	4669.29	0.17
280	ETAWAH	CHAKARANAGAR	38148	2304.52	0	212.395	2516.92	0.07
281	ETAWAH	JASWANTNAGAR	26300	3035.757	0	439.6162	3475.36	0.13
282	ETAWAH	MAHEWA	32597	4561.33	0	575.6612	5136.99	0.16
283	ETAWAH	SEFAI	20880	2424	13.067	301.3856	2738.46	0.13
284	ETAWAH	TAKHA	27853	3132	0	357.4934	3489.49	0.13

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
285	FARRUKHABAD	BARHPUR	16425	2434.75	0	390.7617	2825.51	0.17
286	FARRUKHABAD	KAIMGANJ	34723	5629.63	0	606.9476	6236.57	0.18
287	FARRUKHABAD	KAMALGANJ	31457	3614.59	0	733.6916	4348.28	0.14
288	FARRUKHABAD	MOHAMADABAD	41006	5615.82	0	672.6826	6288.51	0.15
289	FARRUKHABAD	NAWABGANJ	25353	4858.9	0	437.5051	5296.41	0.21
290	FARRUKHABAD	RAJEPUR	41171	4103.28	0	512.2892	4615.57	0.11
291	FARRUKHABAD	SHAMSABAD	30488	4563.9	0	557.2192	5121.12	0.17
292	FATEHPUR	AIRAYA	32066	4426.85	0	570.138	4996.99	0.16
293	FATEHPUR	AMAULI	34959	4128.6	0	446.8169	4575.42	0.13
294	FATEHPUR	ASODHAR	41391	4528.8	0	458.2882	4987.09	0.12
295	FATEHPUR	BAHUA	28037	4179.66	0	489.5504	4669.21	0.17
296	FATEHPUR	BHITAURA	34418	13303.2	0	562.9483	13866.15	0.40
297	FATEHPUR	DEOMAI	26880	3709.59	1.53	420.48	4131.6	0.15
298	FATEHPUR	DHATA	28980	4657.6	0	490.6936	5148.29	0.18
299	FATEHPUR	HASWA	27499	4440.8	0	543.6522	4984.45	0.18
300	FATEHPUR	HATHGAON	38185	5031.68	0	1101.669	6133.35	0.16
301	FATEHPUR	KHAJUHA	33248	6638.64	0	490.0147	7128.65	0.21
302	FATEHPUR	MALAWAN	39711	7074.71	0.18	696.0105	7770.91	0.20
303	FATEHPUR	TELYANI	23770	4996.2	0.31025	405.5683	5402.08	0.23
304	FATEHPUR	VIJAYIPUR	36111	3848	0	532.3759	4380.38	0.12
305	FIROZABAD	ARON	20261	4982.4	0	381.5024	5363.91	0.26
306	FIROZABAD	EKA	36151	8723.9	0	538.74	9262.64	0.26
307	FIROZABAD	FIROZABAD	26686	5634.9	0	2258.216	7893.12	0.30
308	FIROZABAD	KHAIRGARH(HATHWANT)	24172	7538.8	0.00511	405.0624	7943.86	0.33
309	FIROZABAD	JASRANA	22984	7292	0	388.4447	7680.45	0.33
310	FIROZABAD	MADANPUR	30057	8488.7	0	566.8005	9055.51	0.30

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
311	FIROZABAD	NARKHI	25393	8675.5	0	532.4854	9207.98	0.36
312	FIROZABAD	SHIKOHABAD	24182	9282	0	749.5122	10031.51	0.41
313	FIROZABAD	TUNDLA	32067	8616.4	0.00511	790.7017	9407.1	0.29
314	G.B.NAGAR	BISRAKH	33225	16353	0	220.1016	16573.1	0.50
315	G.B.NAGAR	DADRI	47382	8295.36	0	478.5785	8773.94	0.19
316	G.B.NAGAR	JEWAR	63666	23240	0	847.0854	24087.08	0.38
317	GHAZIABAD	BHOJPUR	26407	10969.92	91.59	378.5787	11440.08	0.43
318	GHAZIABAD	LONI	27211	8266.88	1232.122	117.9096	9616.9	0.35
319	GHAZIABAD	MURADNAGAR	22816	9958.74	25.74	257.7192	10242.2	0.45
320	GHAZIABAD	RAZAPUR	19480	7686.24	449.2695	525.6175	8661.13	0.44
321	GHAZIABAD	GAZIABAD CITY	21000	0	447.3768	6082.714	6530.09	0.31
322	GHAZIPUR	BHADAURA	20923	2626.2	0	596.81	3223.01	0.15
323	GHAZIPUR	BHANWARKOL	25123	2901.12	0	496.5475	3397.67	0.14
324	GHAZIPUR	BIRNO	15407	2926.1	0	457.7888	3383.89	0.22
325	GHAZIPUR	DEOKALI	22119	4258.54	52.665	591.6285	4902.83	0.22
326	GHAZIPUR	GHAZIPUR	15939	1693.8	0	601.9193	2295.72	0.14
327	GHAZIPUR	JAKHANIA	20363	2284.1	0.1	587.358	2871.55	0.14
328	GHAZIPUR	KARANDA	15437	2387.2	0	374.3301	2761.53	0.18
329	GHAZIPUR	KASIMABAD	22778	2917.46	4.38	641.0174	3562.86	0.16
330	GHAZIPUR	MANIHARI	22400	5385.9	0	565.9245	5951.83	0.27
331	GHAZIPUR	MARADH	18490	2720.8	0	491.6944	3212.49	0.17
332	GHAZIPUR	MOHAMMADABAD	17373	1777.2	0	582.9233	2360.13	0.14
333	GHAZIPUR	REVATIPUR	22713	3375.74	0	471.8705	3847.62	0.17
334	GHAZIPUR	SADAT	22199	3816.2	0	554.4554	4370.66	0.20
335	GHAZIPUR	SAIDPUR	21850	4366.5	0	586.9288	4953.43	0.23
336	GHAZIPUR	VARACHAKWAR	19920	4084.72	0	573.3486	4658.07	0.23

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
337	GHAZIPUR	ZAMANIA	27018	2424.16	0	732.5506	3156.71	0.12
338	GONDA	BABHANJOT	22466	3038.17	0	591.2431	3629.41	0.16
339	GONDA	BELSAR	28434	3020.73	0	573.5369	3594.27	0.13
340	GONDA	CHHAPIA	20762	2766	52.77	537.5377	3356.3	0.16
341	GONDA	COLONELGANJ	22190	2145.6	0.44	491.0878	2637.12	0.12
342	GONDA	HALDHARMAU	17643	2085.84	0	529.8048	2615.64	0.15
343	GONDA	ITIA THOK	25062	4017.6	0	1054.835	5072.44	0.20
344	GONDA	JHANJHRI	23673	3255.64	27.71718	573.0223	3856.37	0.16
345	GONDA	KATRA BAZAR	25972	2943.1	0	605.9117	3549.01	0.14
346	GONDA	MANKAPUR	29272	3848.94	235.2525	647.5677	4731.76	0.16
347	GONDA	MUJHANA	23085	3691.36	0	578.4907	4269.85	0.18
348	GONDA	NAWABGANJ	32748	3664.16	0	559.6852	4223.85	0.13
349	GONDA	PANDRI KRIPAL	14383	2804.4	0.27	361.2011	3165.87	0.22
350	GONDA	PARASPUR	34920	3862.29	0	742.6947	4604.98	0.13
351	GONDA	RUPAIDIHA	29282	5134.08	0	721.1582	5855.24	0.20
352	GONDA	TARABGANJ	27766	3861.4	0	466.9014	4328.3	0.16
353	GONDA	WAZIRGANJ	21951	2904.83	0	532.4	3437.23	0.16
354	GORAKHPUR	BANSGAON	15418	4209.3	0	474.2489	4683.55	0.30
355	GORAKHPUR	BARAHALGANJ	21363	5936.01	0	478.8282	6414.84	0.30
356	GORAKHPUR	BELGHAT	22340	6376.04	0	542.7893	6918.83	0.31
357	GORAKHPUR	BHATAHAT	15457	3873.67	0	531.8656	4405.54	0.29
358	GORAKHPUR	BRAHMPUR	17955	5123.85	4.1537	527.2294	5655.24	0.31
359	GORAKHPUR	CAMPIERGANJ	19887	6732.75	0	577.8906	7310.64	0.37
360	GORAKHPUR	CHIRGAWAN	14070	2966.6	40.7191	468.7739	3476.1	0.25
361	GORAKHPUR	GAGAHA	15357	4280.56	0	493.361	4773.92	0.31
362	GORAKHPUR	GOLA	14229	4306.41	0	436.202	4742.61	0.33

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
363	GORAKHPUR	JANGAL KAUDIA	11680	4740.18	0	160.4942	4900.68	0.42
364	GORAKHPUR	KAURIRAM	16138	4104.15	0.27	451.4466	4555.87	0.28
365	GORAKHPUR	KHAJNI	16575	4927.16	0.27	527.7221	5455.15	0.33
366	GORAKHPUR	KHORABAR	16061	3252.55	41.391	517.197	3811.14	0.24
367	GORAKHPUR	PALI	17174	4172.37	2.706	367.8149	4542.9	0.26
368	GORAKHPUR	PIPRAICH	14853	6180.8	17	497.2045	6695	0.45
369	GORAKHPUR	PIPRAULI	15083	3606.1	0.507	477.939	4084.55	0.27
370	GORAKHPUR	SAHJANWA	14601	3866.58	392.3619	387.1197	4646.07	0.32
371	GORAKHPUR	SARDAR NAGAR	13262	4377.84	56.721	458.0122	4892.57	0.37
372	GORAKHPUR	URUA	18111	4251.4	0	554.8913	4806.29	0.27
373	GORAKHPUR	BHAROHYA	11473	2298.99	0	354.7472	2653.74	0.23
374	HAMIRPUR	MAUDAHA	65136	3808.6	0	332.6413	4141.24	0.06
375	HAMIRPUR	MUSKARA	51398	6439.62	0	252.9297	6692.54	0.13
376	HAMIRPUR	SARILA	67068	3241.8	0	233.408	3475.21	0.05
377	HAMIRPUR	SUMERPUR	58997	5285.9	47.815	272.0528	5605.77	0.10
378	HAMIRPUR	GOHAND	50714	2796	0	454.6352	3250.64	0.06
379	HAMIRPUR	KURARA	43214	3090.1	0	418.1389	3508.24	0.08
380	HAMIRPUR	RATH	45013	4305.58	295.65	210.4196	4811.65	0.11
381	HAPUR	DHOLANA	23871	6763.2	375.2439	560.3553	7698.81	0.32
382	HAPUR	GARH	34305	17228	3	491.5433	17722.54	0.52
383	HAPUR	HAPUR	32320	5482	376.5117	840.9381	6699.45	0.21
384	HAPUR	SIMBHOLI	22797	10851	0.51725	485.996	11337.52	0.50
385	HARDOI	AHIRORI	37090	6256.55	0	644.6484	6901.2	0.19
386	HARDOI	BAWAN	35760	5195	0	551.6895	5746.69	0.16
387	HARDOI	BHARAWAN	29950	3504.04	0	500.3362	4004.37	0.13
388	HARDOI	BHARKHANI	41406	4884	0	544.3289	5428.33	0.13

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
389	HARDOI	BHENDER KALAN	27220	4734	0	431.4563	5165.46	0.19
390	HARDOI	BILGRAM	35098	5060.64	0	577.7987	5638.44	0.16
391	HARDOI	HARIYAWAN	28740	4875.52	73	441.7427	5390.26	0.19
392	HARDOI	HARPALPUR	32030	2752.3	0	436.8349	3189.14	0.10
393	HARDOI	KACHHAUNA	25130	4121.6	36.5	404.8784	4562.98	0.18
394	HARDOI	KOTHAWAN	30130	4667.8	0	418.9054	5086.7	0.17
395	HARDOI	MADHAVGANJ	30509	4775.5	0	442.2596	5217.76	0.17
396	HARDOI	MALLAWAN	21820	3343.2	0	313.7547	3656.95	0.17
397	HARDOI	PIHANI	33490	7448	0	58.80369	7506.8	0.22
398	HARDOI	SANDI	30307	4556	0	42.93057	4598.93	0.15
399	HARDOI	SANDILA	30203	4638	302.95	601.1024	5542.05	0.18
400	HARDOI	SHAHABAD	32580	6468.2	0	552.3968	7020.6	0.22
401	HARDOI	SURSA	31730	5322.42	0	517.3787	5839.8	0.18
402	HARDOI	TADIYAWAN	31370	5513.02	0	478.7296	5991.75	0.19
403	HARDOI	TODARPUR	30280	4777.2	0	522.5252	5299.73	0.18
404	HATHRAS	HASAYAN	32740	7400.4	1.5356	521.2003	7923.13	0.24
405	HATHRAS	HATHRAS	27277	6119.04	0.1375	929.666	7048.84	0.26
406	HATHRAS	MURSAN	23479	6496.56	0	539.8985	7036.46	0.30
407	HATHRAS	SADABAD	29096	6244.2	0.0092	617.2362	6861.45	0.24
408	HATHRAS	SAHPAU	17631	5134.24	0	355.8903	5490.14	0.31
409	HATHRAS	SASNI	27058	8793.28	14.7	581.191	9389.17	0.35
410	HATHRAS	SIKANDRA RAO	26518	10447.92	0	541.1008	10989.02	0.41
411	JALAUN	DAKOR	94931	8196.6	7.3	980.3097	9184.21	0.10
412	JALAUN	JALAUN	43863	4953.795	0	484.7039	5438.5	0.12
413	JALAUN	KADAURA	69371	4920.675	0	506.8098	5427.48	0.08
414	JALAUN	KONCH	47519	7127.2	0	477.0696	7604.26	0.16

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
415	JALAUN	KUTHOND	31256	5152	0	361.0084	5513.01	0.18
416	JALAUN	MADHOGANJ	31213	4097.4	0	325.6464	4423.04	0.14
417	JALAUN	MAHEWA	54858	5327.125	0	430.3722	5757.5	0.10
418	JALAUN	NADIGAON	56025	5009.6	0	436.9203	5446.53	0.10
419	JALAUN	RAMPURA	27547	3066.72	0	261.9503	3328.67	0.12
420	JAUNPUR	BADLAPUR	21210	3267.04	0	785.8881	4052.92	0.19
421	JAUNPUR	BAKSHA	18044	3145.6	0	393.1641	3538.76	0.20
422	JAUNPUR	BARSATHI	21701	2752.8	0	728.2845	3481.09	0.16
423	JAUNPUR	DHARMAPUR	10003	2242.12	0	634.9226	2877.04	0.29
424	JAUNPUR	DOBHI	14526	3170	0	581.2764	3751.27	0.26
425	JAUNPUR	JALALPUR	14970	3618.88	0	481.0598	4099.94	0.27
426	JAUNPUR	KARANJA KALAN	18460	4347.52	0	458.2575	4805.78	0.26
427	JAUNPUR	KERAKAT	16076	3820.8	0	741.396	4562.2	0.28
428	JAUNPUR	KHUTAHAN	19484	3167.93	0	755.02	3922.95	0.20
429	JAUNPUR	MACHHLISHAHR	27073	4114.86	0	1109.351	5224.21	0.19
430	JAUNPUR	MAHARAJGANJ	18393	4316.05	0	549.1513	4865.2	0.26
431	JAUNPUR	MARIAHU	21841	3652.13	0	901.9493	4554.08	0.21
432	JAUNPUR	MUFTIGANJ	13124	4103.05	0	514.3763	4617.43	0.35
433	JAUNPUR	MUNGRA BADSHAHPUR	22240	3038.4	0	667.2098	3705.61	0.17
434	JAUNPUR	RAMNAGAR	18678	2759.16	0	601.4047	3360.56	0.18
435	JAUNPUR	RAMPUR	20059	2313.6	0	588.4727	2902.07	0.14
436	JAUNPUR	SHAHGANJ	29149	4345.4	0	810.6723	5156.07	0.18
437	JAUNPUR	SIKRARA	15558	2257.04	0	490.6432	2747.69	0.18
438	JAUNPUR	SIRKONI	15315	2111.92	0	557.7864	2669.7	0.17
439	JAUNPUR	SUITHA KALAN	21089	3846.44	0	439.544	4285.99	0.20
440	JAUNPUR	SUJANGANJ	22101	4129.44	0	557.7864	4687.22	0.21

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
441	JHANSI	BABINA	46198	4892.13	0	439.3709	5331.5	0.12
442	JHANSI	MAURANIPUR	49873	5350.5	0	462.7645	5813.26	0.12
443	JHANSI	BAMAUR	47610	5368.5	0	331.5572	5700.06	0.12
444	JHANSI	BANGRA	49225	4272.95	0	446.2716	4719.22	0.10
445	JHANSI	BARAGAON	52146	4711.9	40.15	296.8808	5048.93	0.10
446	JHANSI	CHIRGAON	72033	6982.86	0	382.9171	7365.78	0.10
447	JHANSI	GURSARAI	80148	3548.94	0	339.588	3888.53	0.05
448	JHANSI	MOTH	64704	5825.28	0	436.9641	6262.24	0.10
449	KANNAUJ	CHHIBRAMAU	34546	7056.33	3.066	1068.052	8127.45	0.24
450	KANNAUJ	GOGRAPUR	12262	1718	0	187.4903	1905.49	0.16
451	KANNAUJ	HASERAN	22100	4216.163	0	314.7818	4530.94	0.21
452	KANNAUJ	JALALABAD	12220	4939.59	0	274.5187	5214.11	0.43
453	KANNAUJ	KANNAUJ	30517	3895.2	8.232	787.005	4690.44	0.15
454	KANNAUJ	SAURIKH	24812	5255.524	0	432.4243	5687.96	0.23
455	KANNAUJ	TALGRAM	25166	7442.07	0	521.7084	7963.78	0.32
456	KANNAUJ	UMARDA	52723	5087.595	4.4957	742.0684	5834.17	0.11
457	KANPUR DEHAT	AKBARPUR	27106	5938.4	0	448.4288	6386.83	0.24
458	KANPUR DEHAT	AMRAUDHA	36934	3304.08	2.19	448.4135	3754.68	0.10
459	KANPUR DEHAT	DERAPUR	27276	5424	0	291.9489	5715.95	0.21
460	KANPUR DEHAT	JHINJHAK	26208	5532.5	0.0365	380.3001	5912.83	0.23
461	KANPUR DEHAT	MAITHA	37479	4578.5	52.925	462.8215	5094.25	0.14
462	KANPUR DEHAT	MALSA	28163	4549.44	0	367.3747	4916.81	0.17
463	KANPUR DEHAT	RAJPUR	27429	3388.8	0	358.3716	3747.17	0.14
464	KANPUR DEHAT	RASULABAD	53199	10006.2	1.46	549.4754	10557.14	0.20
465	KANPUR DEHAT	SANDALPUR	30005	2573	131.4	305.77	3010.17	0.10
466	KANPUR DEHAT	SARWAN KHERA	29938	4606.92	144.905	395.4264	5147.25	0.17

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
467	KANPUR NAGAR	BHITARGAON	31619	3656.91	0	442.7698	4099.68	0.13
468	KANPUR NAGAR	BIDHNU	29634	6459.782	0	449.4362	6909.23	0.23
469	KANPUR NAGAR	BILHAUR	30933	5062.52	0	436.8524	5499.37	0.18
470	KANPUR NAGAR	CHAUBEPUR	21457	8652.88	11.7948	328.0467	8992.73	0.42
471	KANPUR NAGAR	GHATAMPUR	48398	8553.655	0	534.095	9087.74	0.19
472	KANPUR NAGAR	KAKWAN	16178	3211.44	0	162.982	3374.42	0.21
473	KANPUR NAGAR	KALYANPUR	21789	3780.72	110.1318	466.0583	4356.9	0.20
474	KANPUR NAGAR	PARARA	26926	3034.253	0.146	371.3977	3405.79	0.13
475	KANPUR NAGAR	SARSOL	30499	5364.137	93.41084	473.9445	5931.49	0.19
476	KANPUR NAGAR	SHIVRAJAPUR	24163	6212.457	121.575	302.8004	6636.83	0.27
477	KANPUR NAGAR	KANPUR CITY	27887	0	9.21	3944.163	3953.37	0.14
478	KASGANJ	AMANPUR	39796	6149.01	0	473.1451	6622.15	0.17
479	KASGANJ	GANJDUNDWARA	20706	5562.64	0	378.513	5941.15	0.29
480	KASGANJ	KASGANJ	23178	6307.5	0	459.4642	6766.97	0.29
481	KASGANJ	PATIIYALI	21259	5761.19	0	404.9748	6166.16	0.29
482	KASGANJ	SAHAWAR	24371	5438.06	0	940.6072	6378.67	0.26
483	KASGANJ	SIDHPURA	40081	6866.72	0	588.6129	7455.34	0.19
484	KASGANJ	SORON	29997	5255.17	3.65	683.6698	5942.49	0.20
485	KAUSHAMBI	CHAIL	7048	2491	0	248.7227	2739.72	0.39
486	KAUSHAMBI	KARA	25455	5381.2	0	591.7249	5972.93	0.23
487	KAUSHAMBI	KAUSHAMBI	21883	3081.59	0	496.3569	3577.95	0.16
488	KAUSHAMBI	MANJHANPUR	20016	4208.81	0	574.4392	4783.25	0.24
489	KAUSHAMBI	MURATGANJ	20891	4532.8	0	559.8779	5092.68	0.24
490	KAUSHAMBI	NEWADA	21893	4437.2	0	564.2666	5001.46	0.23
491	KAUSHAMBI	SARSAWAN	26582	3569.4	0	554.0941	4123.5	0.16
492	KAUSHAMBI	SIRATHU	34233	6258.291	0	859.6188	7117.9	0.21

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
493	KUSHI NAGAR	DUDHAHI	22680	3067.54	0	863.8017	3931.34	0.17
494	KUSHI NAGAR	FAZIL NAGAR	17880	3776.07	0	565.3376	4341.4	0.24
495	KUSHI NAGAR	HATA	16814	3064.998	14	194.7392	3273.74	0.19
496	KUSHI NAGAR	KAPTANGANJ	18550	5980.98	8	504.7775	6493.75	0.35
497	KUSHI NAGAR	KASYA	12030	3483.6	0	83.82882	3567.43	0.30
498	KUSHI NAGAR	KHADDA	32380	4941.36	8	717.9981	5667.35	0.18
499	KUSHI NAGAR	MOTICHAK	16330	4554.11	0	512.4819	5066.59	0.31
500	KUSHI NAGAR	NEDUA NAURANGIYA	21130	7128.24	0	638.0521	7766.29	0.37
501	KUSHI NAGAR	PADRAUNA	29534	6791.8	0	1063.979	7855.78	0.27
502	KUSHI NAGAR	RAMKOLA	18870	4884.72	10	667.9456	5562.67	0.29
503	KUSHI NAGAR	SIWARHI	23960	5288.61	20	853.5043	6162.11	0.26
504	KUSHI NAGAR	SUKRAULI	15540	4989.18	0	442.8071	5431.99	0.35
505	KUSHI NAGAR	TAMKUHI RAJ	19910	5022.02	0	742.8064	5764.83	0.29
506	KUSHI NAGAR	VISHUNPURWA	21770	7534.19	0	698.5224	8232.71	0.38
507	LAKHIMPUR KHERI	BANKEYGANJ	35010	8776.76	3.65	633.0589	9413.47	0.27
508	LAKHIMPUR KHERI	BEHJAM	32619	11688	3.65	586.2915	12277.94	0.38
509	LAKHIMPUR KHERI	BIJUA	60224	15454.54	0	723.2497	16177.79	0.27
510	LAKHIMPUR KHERI	DHAURAHARA	32781	3108.1	7.3	572.7376	3688.14	0.11
511	LAKHIMPUR KHERI	ISANAGAR	38437	5987.22	76.65	661.3997	6725.27	0.17
512	LAKHIMPUR KHERI	KUMBHIGOLA	38746	7890.47	149.65	839.6241	8879.74	0.23
513	LAKHIMPUR KHERI	LAKHIMPUR	33317	3505.98	58.4	1546.747	5111.13	0.15
514	LAKHIMPUR KHERI	MITAULI	45961	9582.06	3.65	716.1607	10301.87	0.22
515	LAKHIMPUR KHERI	MOHAMMADI	40585	5217.9	7.3	884.5804	6109.78	0.15
516	LAKHIMPUR KHERI	NAKAHA	35618	4750.8	18.25	602.9924	5372.04	0.15
517	LAKHIMPUR KHERI	NIGHASAN	68672	5522.91	18.25	1149.428	6690.58	0.10
518	LAKHIMPUR KHERI	PALIA	54023	8908.4	47.45	667.6675	9623.52	0.18

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
519	LAKHIMPUR KHERI	PASGAWAN	44783	3778.2	65.7	774.1124	4618.01	0.10
520	LAKHIMPUR KHERI	PHULBEHAR	42962	6154.74	65.7	725.8952	6946.33	0.16
521	LAKHIMPUR KHERI	RAMIABEHAR	51767	8287.8	3.65	778.8866	9070.33	0.18
522	LALITPUR	BAR	45631	3203.2	0	453.422	3656.62	0.08
523	LALITPUR	BIRDHA	69004	4968	0	591.2321	5559.23	0.08
524	LALITPUR	JAKHORA	74677	4815.905	0	974.9464	5790.85	0.08
525	LALITPUR	MANDWARA	55063	4379.46	0	434.0646	4813.53	0.09
526	LALITPUR	MAHRONI	68848	5336.22	0	458.3407	5794.55	0.08
527	LALITPUR	TALBEHAT	68719	5604.02	0	477.5711	6081.59	0.09
528	LUCKNOW	BAKSHI KA TALAB	35346	3018.65	2321.4	718.9244	6058.98	0.17
529	LUCKNOW	CHINHAT	13374	245.13	1354.15	432.4374	2031.72	0.15
530	LUCKNOW	GOSAIGANJ	27721	5546.08	43.8	568.0838	6157.97	0.22
531	LUCKNOW	KAKORI	21246	2034.8	310.25	461.3279	2806.38	0.13
532	LUCKNOW	MAL	24570	3397	0	481.8569	3878.86	0.16
533	LUCKNOW	MALIHABAD	22899	3819	0	501.2165	4320.21	0.19
534	LUCKNOW	MOHANLALGANJ	38257	9223	18.25	700.4934	9941.74	0.26
535	LUCKNOW	SAROJNI NAGAR	30863	2618.8	2073.2	615.5499	5307.55	0.17
536	LUCKNOW	LUCKNOW CITY	31010	0	0	7722.261	7722.27	0.25
537	MAHOBA	CHARKHARI	71451	3979	0	213.8486	4192.85	0.06
538	MAHOBA	JAIPUR	51999	5011.35	0	409.4205	5420.77	0.10
539	MAHOBA	KABRAI	70323	9346.95	0	233.3993	9580.35	0.14
540	MAHOBA	PANWARI	35568	6069.4	1.825	286.268	6357.49	0.18
541	MAHRAJGANJ	BRIJMANGANJ	18490	3403.2	0	602.2456	4005.45	0.22
542	MAHRAJGANJ	DHANI	6300	1094.68	0	229.5427	1324.23	0.21
543	MAHRAJGANJ	GHUGHULI	18390	4009.92	0	498.4703	4508.39	0.25
544	MAHRAJGANJ	LAKSHMIPUR	22040	4499.36	0	657.3373	5156.7	0.23

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
545	MAHRAJGANJ	MAHARAJGANJ	22040	6020.96	0	607.3856	6628.35	0.30
546	MAHRAJGANJ	MITHAURA	23040	4854.72	0	661.564	5516.28	0.24
547	MAHRAJGANJ	NAUTANWA	26800	4918.4	0	628.0832	5546.48	0.21
548	MAHRAJGANJ	NICHLAUL	32130	8593.52	0	707.1138	9300.64	0.29
549	MAHRAJGANJ	PANIARA	21470	4812.1	0	623.7076	5435.8	0.25
550	MAHRAJGANJ	PARTAWAL	20290	4947.16	0	657.5147	5604.68	0.28
551	MAHRAJGANJ	PHARENDA	16530	3255.6	0	490.7527	3746.35	0.23
552	MAHRAJGANJ	SISWA BAZAR	20240	4965.64	0	610.2216	5575.86	0.28
553	MAINPURI	BARNAHAL	21035	5516	0.0365	545.4699	6061.5	0.29
554	MAINPURI	BEWAR	29428	5686.17	0	292.3716	5978.54	0.20
555	MAINPURI	GHIROR	34491	5469	0	588.4574	6057.46	0.18
556	MAINPURI	JAGIR	21192	4443.75	0	637.4762	5081.22	0.24
557	MAINPURI	KARHAL	34596	8446	0	485.5318	8931.53	0.26
558	MAINPURI	KISHNI	36594	7062.8	0	378.8043	7441.61	0.20
559	MAINPURI	KURAWALI	28079	4936.8	0	1035.5	5972.3	0.21
560	MAINPURI	MAINPURI	39398	8756	0	454.3724	9210.37	0.23
561	MAINPURI	SULTANGANJ	31259	5395	0.432	487.0976	5882.53	0.19
562	MATHURA	BALDEO	31686	8596.62	0	494.3202	9090.94	0.29
563	MATHURA	CHAUMUHAN	30458	6781.68	0	361.5865	7143.27	0.23
564	MATHURA	CHHATA	42089	10611.4	0	840.084	11451.48	0.27
565	MATHURA	FARAH	26294	6653.75	0	422.4488	7076.2	0.27
566	MATHURA	GOVARDHAN	37251	8122.56	0	1148.21	9270.77	0.25
567	MATHURA	MAT	27464	6380.48	0	477.869	6858.35	0.25
568	MATHURA	MATHURA	38223	5219.52	0	1143.541	6363.06	0.17
569	MATHURA	NANDGAON	32736	5051.95	0	420.4866	5472.43	0.17
570	MATHURA	NOHJHIL	35738	11746	0	481.9643	12227.96	0.34

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
571	MATHURA	RAYA	34139	14520.18	0	600.3184	15120.49	0.44
572	MAUNATH BHANJAN	BADRAON	17086	2405.52	5.4	533.4161	2944.34	0.17
573	MAUNATH BHANJAN	DOHRI GHAT	17525	2962.8	0	513.8397	3476.64	0.20
574	MAUNATH BHANJAN	FATEHPUR MADRAUN	24982	3364	0	613.4738	3977.47	0.16
575	MAUNATH BHANJAN	GHOSI	15492	3882.8	0	569.319	4452.12	0.29
576	MAUNATH BHANJAN	KOPAGANJ	19619	1835.25	0	1636.585	3471.84	0.18
577	MAUNATH BHANJAN	MOHAMMADABAD	18341	1773.28	0	733.685	2506.96	0.14
578	MAUNATH BHANJAN	PARDAHA	15644	1903.2	0.285	421.1633	2324.64	0.15
579	MAUNATH BHANJAN	RANIPUR	22830	3374.8	0	665.1972	4039.99	0.18
580	MAUNATH BHANJAN	RATANPURA	20105	2357.4	0	562.9986	2920.4	0.15
581	MEERUT	DAURALA	18702	2985	94.9575	454.552	3534.51	0.19
582	MEERUT	HASTINAPUR	34328	9478	0	411.0477	9889.05	0.29
583	MEERUT	JANI	17902	3829.2	71.938	456.6194	4357.76	0.24
584	MEERUT	MACHHRA	18235	4048.4	0	463.3821	4511.78	0.25
585	MEERUT	MAWANA KALAN	20358	4464	149.075	589.6115	5202.68	0.26
586	MEERUT	MEERUT	14675	1710.4	534.5726	593.882	2838.85	0.19
587	MEERUT	PARICHHATGARH	38103	6576.6	0	476.4367	7053.04	0.19
588	MEERUT	ROHTA	17845	2863.68	50.4925	284.954	3199.12	0.18
589	MEERUT	SARDHANA	18219	3373.12	40.198	500.426	3913.74	0.21
590	MEERUT	SARURPUR	19220	2609.8	0	437.0189	3046.82	0.16
591	MEERUT	MEERUT CITY	24489	0	1.8	4406.091	4407.89	0.18
592	MEERUT	KHARKHODA	19912	2964.3	0	337.0454	3301.35	0.17
593	MEERUT	RAJPURA	19061	3303.3	146.667	438.7994	3888.77	0.20
594	MIRZAPUR	CHANBEY	27123	1873.8	0	777.8026	2651.61	0.10
595	MIRZAPUR	CITY	21644	2630.89	0	1309.099	3939.99	0.18
596	MIRZAPUR	HALLIA	43611	822.5	0	649.4576	1471.96	0.03

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
597	MIRZAPUR	JAMALPUR	23332	3716.35	0	783.8163	4500.16	0.19
598	MIRZAPUR	KON	9670	1169.78	0	294.6382	1464.42	0.15
599	MIRZAPUR	LALGANJ	39392	2658	0	383.0091	3041.01	0.08
600	MIRZAPUR	MAJHAWAN	11719	2377.71	0	410.2899	2788	0.24
601	MIRZAPUR	MARIHAN	19474	2121.46	0	389.9295	2511.39	0.13
602	MIRZAPUR	NARAYANPUR	22133	3130.6	0	522.396	3653	0.17
603	MIRZAPUR	PAHARI	32590	2282.11	18.25	353.6741	2654.04	0.08
604	MIRZAPUR	RAJGARH	33169	2886.15	7.3	600.6513	3494.1	0.11
605	MIRZAPUR	SIKHAR	11580	2426.93	0	223.829	2650.76	0.23
606	MORADABAD	BILARI	26908	5220.8	0	739.4732	5960.27	0.22
607	MORADABAD	CHHAJLET	31167	6080.32	0	611.0319	6691.35	0.21
608	MORADABAD	DILARI	31295	6777.36	0	680.9126	7458.27	0.24
609	MORADABAD	KUNDARKI (DENGAPUR)	28616	6462.87	0	961.0552	7423.92	0.26
610	MORADABAD	MORADABAD	17349	4811.5	144.787	410.4717	5366.76	0.31
611	MORADABAD	MUNDAPANDEY	27419	4867.76	3.65	710.0046	5581.42	0.20
612	MORADABAD	THAKURDWARA	31795	7472.66	7.1025	650.6315	8130.41	0.26
613	MORADABAD	BHAGATPUR	22670	4632.36	0	651.4352	5283.79	0.23
614	MORADABAD	MORADABAD City	7725	0	2.439	5057.483	5059.92	0.66
615	MUZAFFARNAGAR	BUDHANA	30470	6345.92	0.75	994.9017	7341.57	0.24
616	MUZAFFARNAGAR	BHAGHARA	23873	9471.6	34.3125	550.9493	10056.86	0.42
617	MUZAFFARNAGAR	CHARTHAWAL	27552	8723.6	14.185	599.9045	9337.69	0.34
618	MUZAFFARNAGAR	JANSATH	48218	9803.04	42.5649	756.599	10602.19	0.22
619	MUZAFFARNAGAR	KHATAULI	30743	8946	67.904	753.0797	9766.98	0.32
620	MUZAFFARNAGAR	MORNA	38769	8380	0.45	632.0931	9012.54	0.23
621	MUZAFFARNAGAR	MUZAFFARNAGAR	22485	4730.8	535.013	1207.708	6473.51	0.29
622	MUZAFFARNAGAR	PURQAJI	29202	11411.4	43.92	453.4286	11908.75	0.41

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
623	MUZAFFARNAGAR	SHAHPUR	24354	5135.36	0	533.957	5669.32	0.23
624	PILIBHIT	AMARIA	39886	8624.65	0	652.9726	9277.63	0.23
625	PILIBHIT	BARKHERA	32075	6626.56	23.5095	468.2614	7118.33	0.22
626	PILIBHIT	BILSANDA	36510	7303.5	0	537.9056	7841.41	0.21
627	PILIBHIT	BISALPUR	27271	4629.03	8.4605	742.6181	5380.11	0.20
628	PILIBHIT	LALAUROKHERA	23267	5513.32	23.4	506.0258	6042.74	0.26
629	PILIBHIT	MARAURO	30194	5604.96	27.6	955.8299	6588.39	0.22
630	PILIBHIT	PURANPUR	147756	22140.48	7.703	1463.8	23611.98	0.16
631	PRATAPGARH	ASPUR DEOSARA	21207	4120.36	0	461.0388	4581.39	0.22
632	PRATAPGARH	BABA BELKHAR NATH	18467	3173.08	0	318.8487	3491.93	0.19
633	PRATAPGARH	BABAGANJ	24963	6556.8	0	499.0112	7055.81	0.28
634	PRATAPGARH	BIHAR	23509	5086	32.5	613.016	5731.52	0.24
635	PRATAPGARH	GAURA	18759	5294	0	585.9301	5879.93	0.31
636	PRATAPGARH	KALANKER	29516	6282.8	0	450.0976	6732.9	0.23
637	PRATAPGARH	KUNDA	19045	5916	0	727.218	6643.22	0.35
638	PRATAPGARH	LAKSHAMANPUR	18940	4905	0	458.2071	5363.2	0.28
639	PRATAPGARH	LALGANJ	22552	5083.2	0	343.5716	5426.78	0.24
640	PRATAPGARH	MANDHATA	20347	7320	0	456.9983	7777	0.38
641	PRATAPGARH	MANGARAURA	16534	4491.6	0	574.3275	5065.93	0.31
642	PRATAPGARH	PATTI	21675	4438.72	0	322.2432	4760.96	0.22
643	PRATAPGARH	RAMPUR-SANGRAMGARH	21036	3889.6	0	541.2454	4430.84	0.21
644	PRATAPGARH	SADAR	21576	6213.2	0	388.1841	6601.38	0.31
645	PRATAPGARH	SANDWA CHANDIKA	26513	8118	0	433.0791	8551.08	0.32
646	PRATAPGARH	SANGAIPUR	19613	4007.2	0	474.0912	4481.3	0.23
647	PRATAPGARH	SHIVGARH	27491	6264.4	0	444.7408	6709.14	0.24
648	PRAYAGRAJ	BAHADURPUR	22704	3720	0	887.7669	4607.77	0.20

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
649	PRAYAGRAJ	BAHARIA	13345	3374.8	0	291.3116	3666.11	0.27
650	PRAYAGRAJ	CHAKA	13575	3387.05	4.1815	583.8233	3975.05	0.29
651	PRAYAGRAJ	DHANUPUR	17322	4486.58	0	631.1646	5117.75	0.30
652	PRAYAGRAJ	HANDIA	17052	2488.05	0	645.0842	3133.13	0.18
653	PRAYAGRAJ	HOLAGARH	11240	2851.73	0	240.5277	3092.26	0.28
654	PRAYAGRAJ	JASRA	26822	3487.77	8.5225	236.4434	3732.73	0.14
655	PRAYAGRAJ	KARCHANA	23281	4421.6	28.0625	626.5349	5076.2	0.22
656	PRAYAGRAJ	KAUDHIYARA	20046	3605.1	12.6	456.0412	4073.74	0.20
657	PRAYAGRAJ	KAURIHAR	12976	2314.2	13.082	398.9238	2726.2	0.21
658	PRAYAGRAJ	KORAON	63842	4874.41	0	608.7258	5483.14	0.09
659	PRAYAGRAJ	MANDA	20673	2733.6	1.3505	571.6185	3306.57	0.16
660	PRAYAGRAJ	MAUAIMA	15560	3986.15	0	547.2263	4533.38	0.29
661	PRAYAGRAJ	MEJA	34201	3739.24	0	699.7641	4439	0.13
662	PRAYAGRAJ	PHULPUR	17495	2374.32	1295.131	470.1667	4139.62	0.24
663	PRAYAGRAJ	PRATAPPUR	21101	4728	0	677.5072	5405.51	0.26
664	PRAYAGRAJ	SAIDABAD	19142	3958	0	506.8711	4464.87	0.23
665	PRAYAGRAJ	SHANKARGARH	33128	3527.1	8.215	547.8701	4083.18	0.12
666	PRAYAGRAJ	SORAON	13245	2025.08	0.386	494.4473	2519.92	0.19
667	PRAYAGRAJ	URUWAN	16890	3113.95	0	557.7864	3671.73	0.22
668	PRAYAGRAJ	BHAGWATPUR	18971	2288	0	380.9636	2668.97	0.14
669	PRAYAGRAJ	SAHSON	17815	2890.6	0	785.242	3675.84	0.21
670	PRAYAGRAJ	SHRINGVERPUR DHAM	12021	1984	0	741.0916	2725.1	0.23
671	PRAYAGRAJ	PRAYAGRAJ CITY	17183	0	0	4196.734	4196.74	0.24
672	RAIBARELI	AMAWAN	19814	1228.65	0	306.4752	1535.13	0.08
673	RAIBARELI	BACHRAWAN	27162	5850	0	540.0409	6390.04	0.24
674	RAIBARELI	DALMAU	25095	3821.5	0	579.8945	4401.4	0.18

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
675	RAIBARELI	DEENSAH GAURA	16633	2653.445	0	248.4489	2901.89	0.17
676	RAIBARELI	HARCHANDPUR	21318	3167.2	0	329.2402	3496.44	0.16
677	RAIBARELI	JAGATPUR	12252	1307.08	0	210.7875	1517.87	0.12
678	RAIBARELI	KHIRON	20791	3566.28	0	365.7191	3932	0.19
679	RAIBARELI	LALGANJ	22309	5122.15	0	537.5443	5659.7	0.25
680	RAIBARELI	MAHARAJGANJ	23375	4375.2	0	495.6408	4870.84	0.21
681	RAIBARELI	RAHI	28677	4727.5	0	466.8007	5194.3	0.18
682	RAIBARELI	ROHANIYA	16815	1679.04	0	163.4463	1842.49	0.11
683	RAIBARELI	SARAINI	26108	2279	0	410.452	2689.45	0.10
684	RAIBARELI	SATAWAN	24240	3039.04	0	391.699	3430.74	0.14
685	RAIBARELI	SHIVGARH	19527	4007	0	267.6421	4274.64	0.22
686	RAIBARELI	UNCHAHAHAR	21862	2061.11	0	372.1905	2433.3	0.11
687	RAIBARELI	CHHATOH	17837	2535	0	305.4919	2840.5	0.16
688	RAIBARELI	DIH	20618	3848.12	0	372.6876	4220.81	0.20
689	RAIBARELI	SALAON	28025	3534.84	0	612.1641	4147	0.15
690	RAMPUR	BILASPUR	52251	13538.1	125.6595	757.9919	14421.75	0.28
691	RAMPUR	CHAMRAUWA	21558	5628.04	119.818	579.5222	6327.38	0.29
692	RAMPUR	MILAK	41081	7533.66	0	888.5903	8422.25	0.21
693	RAMPUR	SAID NAGAR	21478	3526.37	0	636.5279	4162.9	0.19
694	RAMPUR	SAUR	53282	10320.64	9.0133	1265.781	11595.43	0.22
695	RAMPUR	SHAHABAD	40140	6138.53	0	977.2459	7115.78	0.18
696	SAHARANPUR	BALLIA KHERI	26997	6874	619.7526	546.3174	8040.07	0.30
697	SAHARANPUR	DEOBAND	28398	8584.8	22.8495	762.5054	9370.16	0.33
698	SAHARANPUR	GANGOHI	39823	19078	3	906.1541	19987.15	0.50
699	SAHARANPUR	MUZAFFARABAD	62690	11191.2	0	837.7933	12028.99	0.19
700	SAHARANPUR	NAGAL	27219	17523.6	0	506.42	18030.02	0.66

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
701	SAHARANPUR	NAKUR	34063	11512.4	0	622.9302	12135.33	0.36
702	SAHARANPUR	NANAUTA	24013	7637.4	35	443.6371	8116.03	0.34
703	SAHARANPUR	PUNWARKA	26096	6573.2	14.928	648.1874	7236.31	0.28
704	SAHARANPUR	RAMPUR MANIHARAN	23132	6692.8	0	461.4308	7154.23	0.31
705	SAHARANPUR	SADHAULI KADEEM	41560	12654	0.3	634.097	13288.4	0.32
706	SAHARANPUR	SARSAWA	34950	15649.16	7.1153	810.0963	16466.37	0.47
707	SAMBHAL	ASMOLI	26676	3554.72	13.8	682.9625	4251.49	0.16
708	SAMBHAL	BAHJOI	25366	3991.42	0	573.0091	4564.43	0.18
709	SAMBHAL	BANIAKHERA	30197	4557.33	95.865	709.0607	5362.26	0.18
710	SAMBHAL	GUNNAUR	30146	3926.22	0	523.4932	4449.72	0.15
711	SAMBHAL	JANAWAI	30005	3746.98	0	421.5575	4168.53	0.14
712	SAMBHAL	PAWANSA	33773	5416	0	759.9081	6175.91	0.18
713	SAMBHAL	RAJPURA	30473	3593.76	38.22	544.5632	4176.54	0.14
714	SAMBHAL	SAMBHAL	34884	4190.82	20.272	1407.52	5618.61	0.16
715	SANT KABIR NAGAR	BAGHAULI	18753	3646.688	0	467.0942	4113.79	0.22
716	SANT KABIR NAGAR	HAISAR BAZAR	22968	3479.48	0	569.354	4048.83	0.18
717	SANT KABIR NAGAR	KHALILABAD	17378	2494.56	124.0146	544.1668	3162.73	0.18
718	SANT KABIR NAGAR	MEHDAWAL	19617	3281.76	34.25489	444.9752	3760.98	0.19
719	SANT KABIR NAGAR	NATH NAGAR	20801	3679.45	0	548.0431	4227.49	0.20
720	SANT KABIR NAGAR	PAULI	13484	2234.65	0	257.9426	2492.6	0.18
721	SANT KABIR NAGAR	SANTHA	19366	3320.6	0	414.602	3735.2	0.19
722	SANT KABIR NAGAR	SEMARIYAWAN	20074	3130.14	0	631.5566	3761.7	0.19
723	SANT KABIR NAGAR	VELHAR KALAN	12258	1573.53	0	374.3236	1947.86	0.16
724	SANT RAVIDAS NAGAR	ABHAULI	9292	3875.96	0	763.2588	4639.21	0.50
725	SANT RAVIDAS NAGAR	AURAI	18876	4834.31	65.7	530.0435	5430.05	0.29
726	SANT RAVIDAS NAGAR	BHADOHI	23220	4824.41	14.6	672.6782	5511.68	0.24

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
727	SANT RAVIDAS NAGAR	DEEGH	21253	28385.41	0	815.2801	29200.69	1.37
728	SANT RAVIDAS NAGAR	GYANPUR	13980	12971.81	0	346.2653	13318.07	0.95
729	SANT RAVIDAS NAGAR	SURIYAWAN	11684	3578.19	0	307.511	3885.7	0.33
730	SHAHJAHANPUR	BANDA	49007	6287.6	15.42	512.6024	6815.63	0.14
731	SHAHJAHANPUR	BHAWAL KHERA	29242	4764	87.2795	1785.991	6637.27	0.23
732	SHAHJAHANPUR	DADROL	31033	3744.4	1373.575	435.8784	5553.86	0.18
733	SHAHJAHANPUR	JAIPUR	23172	3885.36	0	383.0639	4268.43	0.18
734	SHAHJAHANPUR	JALALABAD	45863	7758.8	0	672.9498	8431.75	0.18
735	SHAHJAHANPUR	KALAN	23155	3476.07	0	478.2632	3954.34	0.17
736	SHAHJAHANPUR	KANTH	22017	3671.64	0.1092	440.9368	4112.69	0.19
737	SHAHJAHANPUR	KATRA	22612	3556	0	494.6509	4050.65	0.18
738	SHAHJAHANPUR	KHUTAR	46982	5354.68	0	336.9359	5691.61	0.12
739	SHAHJAHANPUR	MADANAPUR	27976	3830.6	0.34	393.2452	4224.19	0.15
740	SHAHJAHANPUR	MIRZAPUR	32965	5278.32	0	406.1311	5684.45	0.17
741	SHAHJAHANPUR	NIGOHI	30939	5575.06	18.15	483.909	6077.12	0.20
742	SHAHJAHANPUR	PUYAWAN	28359	4818.07	0	488.0196	5306.08	0.19
743	SHAHJAHANPUR	SINDHAULI	23552	4085.08	0	485.4288	4570.51	0.19
744	SHAHJAHANPUR	TILHAR	21257	3166.92	8.158	564.1068	3739.19	0.18
745	SHAMLI	KAIRANA	23878	8058.96	0.285	596.556	8655.8	0.36
746	SHAMLI	SHAMLI	21873	9400.32	164.362	649.9416	10214.63	0.47
747	SHAMLI	THANA BHAWAN	23440	6120.6	0	611.6363	6732.24	0.29
748	SHAMLI	UN	40484	9358.68	0	561.5007	9920.18	0.25
749	SHAMLI	KANDHALA	26451	9171.36	0	606.2796	9777.63	0.37
750	SHRAWASTI	GILAULA	31676	4843.2	0	585.1308	5428.33	0.17
751	SHRAWASTI	HARIHARPUR RANI	36377	5007.93	0	587.6756	5595.61	0.15
752	SHRAWASTI	IKAUNA	28731	4888.26	0	636.5761	5524.84	0.19

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
753	SHRAWASTI	JAMUNAHA	36241	5598.86	0	712.9808	6311.84	0.17
754	SHRAWASTI	SIRSIYA	52757	3995.64	0	641.808	4637.45	0.09
755	SIDDHARTH NAGAR	BANSI	19189	3306.039	0	547.7803	3853.82	0.20
756	SIDDHARTH NAGAR	BARHANI	18616	2576.446	0	443.7619	3020.2	0.16
757	SIDDHARTH NAGAR	BHANWAPUR	30675	5624.32	0	597.8634	6222.19	0.20
758	SIDDHARTH NAGAR	BIRDPUR	16249	3166.88	0	466.0605	3632.95	0.22
759	SIDDHARTH NAGAR	DOMARIAGANJ	26172	4321.82	0	883.0562	5204.88	0.20
760	SIDDHARTH NAGAR	ITWA	24921	4671	0.27	537.0581	5208.33	0.21
761	SIDDHARTH NAGAR	JOGIYA	20537	3019.83	0	373.4432	3393.28	0.17
762	SIDDHARTH NAGAR	KHESRHA	21225	3759.337	0	525.7796	4285.11	0.20
763	SIDDHARTH NAGAR	KHUNIYAW	28507	5110.243	0	613.1474	5723.38	0.20
764	SIDDHARTH NAGAR	LOTAN	12400	2420.89	0	275.7035	2696.59	0.22
765	SIDDHARTH NAGAR	MITHWAL	22761	3063.746	0	599.9593	3663.7	0.16
766	SIDDHARTH NAGAR	NAUGARH	13962	2191.248	0	573.6574	2764.9	0.20
767	SIDDHARTH NAGAR	SHOHATGARH	21069	2700.72	0	408.8292	3109.55	0.15
768	SIDDHARTH NAGAR	USKA BAZAR	13220	1814.65	0	375.1864	2189.84	0.17
769	SITAPUR	AILIA	25842	3521.2	310.25	520.3725	4351.82	0.17
770	SITAPUR	BEHTA	36759	3911.7	481.8	641.3831	5034.89	0.14
771	SITAPUR	BISWAN	36006	1269.984	4380	774.9249	6424.92	0.18
772	SITAPUR	GONDLAMAU	32609	195.33	4380	556.2337	5131.56	0.16
773	SITAPUR	HARGAON	27962	7412.8	0	582.9364	7995.74	0.29
774	SITAPUR	KASMANDA	27658	5853.2	0	553.7612	6406.96	0.23
775	SITAPUR	KHAIRABAD	26542	304.05	4380	586.3462	5270.39	0.20
776	SITAPUR	LAHARPUR	24388	9857.7	131.4	473.881	10462.98	0.43
777	SITAPUR	MACHHREHTA	27664	5028.18	0	504.449	5532.63	0.20
778	SITAPUR	MAHMUDABAD	22453	2998.6	0	464.2603	3462.86	0.15

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
779	SITAPUR	MAHOLI	24003	3855.48	496.4	451.8014	4803.68	0.20
780	SITAPUR	MISRIKH	30253	3423.8	0	518.4387	3942.24	0.13
781	SITAPUR	PAHALA	28324	10141.94	0	523.8918	10665.83	0.38
782	SITAPUR	PARSENDI	29062	4949.96	0	607.0921	5557.05	0.19
783	SITAPUR	PISAWAN	40649	5241	0	612.9679	5853.96	0.14
784	SITAPUR	RAMPUR MATHURA	34464	4118.4	0	653.0317	4771.44	0.14
785	SITAPUR	REWSA	43121	5840.08	0	828.4792	6668.56	0.15
786	SITAPUR	SAKRAN	30855	3786.4	0	578.1491	4364.55	0.14
787	SITAPUR	SIDHAULI	26081	1439.9	2792.25	617.1289	4849.28	0.19
788	SONBHADRA	BABHANI	20142	1069.2	0	294.5287	1363.73	0.07
789	SONBHADRA	CHATRA	23296	2411.1	0	309.6594	2720.76	0.12
790	SONBHADRA	CHOPAN	51159.66	1499.39	375.1289	590.5861	2465.11	0.05
791	SONBHADRA	DUDHI	18306.69	2402.3	0	567.3217	2969.62	0.16
792	SONBHADRA	GHORAWAL	26766.29	3821.68	0	614.7899	4436.47	0.17
793	SONBHADRA	MYORPUR	35117	1944	67.233	869.8921	2881.12	0.08
794	SONBHADRA	NAGAWA	9100	1419.2	0	259.999	1679.2	0.18
795	SONBHADRA	ROBERTSGANJ	34291.09	4970.32	0.125	79.9788	5050.41	0.15
796	SONBHADRA	KARMA	16285.37	1258.3	0	207.3689	1465.67	0.09
797	SONBHADRA	KONE	6994.79	512.7	0	436.0071	948.7	0.14
798	SULTANPUR	AKHAND NAGAR	22051	2912	0	433.5061	3345.5	0.15
799	SULTANPUR	BALDIRAI	22418	3239.28	0.3	400.032	3639.61	0.16
800	SULTANPUR	BHADAIYAN	21123	2613.6	0	612.9438	3226.55	0.15
801	SULTANPUR	DHANPATGANJ	22520	4053.12	0	417.4315	4470.55	0.20
802	SULTANPUR	DOSTPUR	18392	3280	0	333.548	3613.55	0.20
803	SULTANPUR	DUBEPUR	19228	3729.12	0	465.1648	4194.28	0.22
804	SULTANPUR	JAI SINGHPUR	22575	4413.6	0.27	405.6778	4819.54	0.21

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
805	SULTANPUR	KADIPUR	15285	2426.16	0	366.4899	2792.65	0.18
806	SULTANPUR	KUREBHAR	22188	4743.36	5.2425	390.5646	5139.16	0.23
807	SULTANPUR	KURWAR	21407	3972.6	0	484.3076	4456.9	0.21
808	SULTANPUR	LAMBHUA	21487	4716.88	0	419.5865	5136.47	0.24
809	SULTANPUR	MOTIGARPUR	12274	1541.28	0	658.2636	2199.55	0.18
810	SULTANPUR	P.P. KANNAICHA	13686	2167.2	0	435.4114	2602.61	0.19
811	SULTANPUR	KARONDIKALA	10747	1357.72	0	212.2504	1569.97	0.15
812	UNNAO	ASOHA	29225	5483.5	0	418.9952	5902.49	0.20
813	UNNAO	AURAS	26589	6008.88	0	411.236	6420.12	0.24
814	UNNAO	BANGARMAU	25320	3820.595	3.99	449.215	4273.81	0.17
815	UNNAO	BICHHIA	33648	6875.645	443.3281	525.4555	7844.42	0.23
816	UNNAO	BIGHAPUR	28998	4201.2	0	387.2665	4588.47	0.16
817	UNNAO	FATEHPUR CHAURASI	27654	4712.27	0	410.1958	5122.47	0.19
818	UNNAO	GANG MURADABAD	24433	5075.3	0	393.289	5468.59	0.22
819	UNNAO	HASANGANJ	30444	7481.84	2.482	638.5186	8122.84	0.27
820	UNNAO	HILAU LI	31537	4180.513	0	502.132	4682.64	0.15
821	UNNAO	MIANGANJ	27395	7732.76	0	455.1937	8187.95	0.30
822	UNNAO	NAWABGANJ	27571	5225.28	38.8602	522.4201	5786.56	0.21
823	UNNAO	PURWA	26580	6237.2	0.44	418.9382	6656.58	0.25
824	UNNAO	SAFIPUR	25599	4549.32	0	698.518	5247.84	0.21
825	UNNAO	SIKANDAR SIRAUSI	34983	6110.08	33.2005	513.1849	6656.48	0.19
826	UNNAO	SIKANDARPUR KARAN	32580	2581.38	507.8732	1313.389	4402.64	0.14
827	UNNAO	SUMERPUR	27678	6002.88	0	408.2554	6411.13	0.23
828	VARANASI	ARAZILINE	21886	5622	8.962	806.7106	6437.68	0.29
829	VARANASI	BARAGAON	17433	2906.4	0	582.4108	3488.81	0.20
830	VARANASI	CHIRAIGAON	19599	4018.847	0	748.5814	4767.43	0.24

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Recharge Worthy Area (Ha.)	Ground Water Extraction for				Unit Ground Water Extraction in m (Ham/ Ha)
				Irrigation Use (Ham)	Industrial Use (Ham)	Domestic Use (Ham)	Total Extraction (Ham)	
831	VARANASI	CHOLAPUR	17937	3792.56	0	620.6832	4413.24	0.25
832	VARANASI	HARAHUA	14117	4444.4	0.1815	759.065	5203.65	0.37
833	VARANASI	KASHI VIDYAPITH	14340	2586.16	28.50895	570.3351	3185.01	0.22
834	VARANASI	PINDRA	22350	4894.8	44.948	706.8729	5646.63	0.25
835	VARANASI	SEVAPURI	16913	3633.8	3.608	595.1369	4232.55	0.25
836	VARANASI	VARANASI City	15957	0	1.898	5119.143	5121.04	0.32
		Total in Ham	22959313	4071602	41137.81	501439.5	4614179	0.20
		Total in BCM		40.72	0.41	5.01	46.14	

Annexure IX: Assessment Unit wise Categorization, Uttar Pradesh

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
1	AGRA	ACHHNERA	10830.73	9650.01	89.10	Semi Critical
2	AGRA	AKOLA	4780.98	5220.86	109.20	Over Exploited
3	AGRA	BAH	5835.9	5340.77	91.52	critical
4	AGRA	BARAULI AHIR	5168.21	8978	173.72	Over Exploited
5	AGRA	BICHPURI	2917.72	4973.13	170.45	Over Exploited
6	AGRA	ETMADPUR	4599.38	5920.85	128.73	Over Exploited
7	AGRA	FATEHABAD	4486.23	7241.81	161.42	Over Exploited
8	AGRA	FATEHPUR SIKRI	7882.08	8640.2	109.62	Over Exploited
9	AGRA	JAGNER	3931.4	3047.42	77.51	Semi Critical
10	AGRA	JAITPUR KALAN	4609.46	4396.46	95.38	critical
11	AGRA	KHANDAULI	3388.71	4831.22	142.57	Over Exploited
12	AGRA	KHERAGARH	6003.85	5273.92	87.84	Semi Critical
13	AGRA	PINAHAT	4607.12	3403.42	73.87	Semi Critical
14	AGRA	SAIYANA	4995.99	5618.17	112.45	Over Exploited
15	AGRA	SHAMSABAD	3742.37	7547.62	201.68	Over Exploited
16	AGRA	AGRA CITY	3527.73	3948.38	111.92	Over Exploited
17	ALIGARH	AKRABAD	9015.78	5414.71	60.06	safe
18	ALIGARH	ATRAULI	7382.13	4934.61	66.85	safe
19	ALIGARH	BIJAULI	6345.29	4015.47	63.28	safe
20	ALIGARH	CHANDAUS	6831.87	5815.73	85.13	Semi Critical
21	ALIGARH	DHANIPUR	8661.01	5890.56	68.01	safe
22	ALIGARH	GANGIRI	7627.31	6704.2	87.90	Semi Critical
23	ALIGARH	GONDA	7474.56	5224.66	69.90	safe
24	ALIGARH	IGLAS	5682.98	5595.64	98.46	critical
25	ALIGARH	JAWA SIKANDAIRPUR	6894.25	6079.04	88.18	Semi Critical
26	ALIGARH	KHAIR	8764.92	7079.48	80.77	Semi Critical
27	ALIGARH	LODHA	5607.59	4862.71	86.72	Semi Critical
28	ALIGARH	TAPPAL	7645.77	4729.64	61.86	safe
29	ALIGARH	ALIGARH CITY	1822.57	4410.32	241.98	Over Exploited
30	AMBEDKAR NAGAR	AKBARPUR	10576.96	6315.87	59.71	safe
31	AMBEDKAR NAGAR	BASKHARI	6531.21	4513.67	69.11	safe
32	AMBEDKAR NAGAR	BHITI	5604.72	3899.2	69.57	safe
33	AMBEDKAR NAGAR	BHIYAON	6113.51	3827.44	62.61	safe
34	AMBEDKAR NAGAR	JAHANGIRGANI	6510.5	3915.31	60.14	safe
35	AMBEDKAR NAGAR	JALALPUR	8285.43	6749.2	81.46	Semi Critical
36	AMBEDKAR NAGAR	KATEHARI	6905.66	4222.06	61.14	safe
37	AMBEDKAR NAGAR	RAMNAGAR	9968.98	5654.14	56.72	safe
38	AMBEDKAR	TANDA	11800.0	6665.03	56.48	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
	NAGAR		5			
39	AMETHI	AMETHI	5125.89	3352.65	65.41	safe
40	AMETHI	BAHADURPUR	5585.95	3671.78	65.73	safe
41	AMETHI	BHADAR	5616.61	3881.12	69.10	safe
42	AMETHI	BHETUA	5362.33	2973.15	55.45	safe
43	AMETHI	GAURIGANJ	7121.76	4489.31	63.04	safe
44	AMETHI	JAGDISHPUR	7697.38	5081.73	66.02	safe
45	AMETHI	JAMO	9669.82	5916.6	61.19	safe
46	AMETHI	MUSAFIRKHANA	6571.31	3719.25	56.60	safe
47	AMETHI	SANGRAPUR	3385.4	2524.44	74.57	Semi Critical
48	AMETHI	SHAHGARH	3737.14	2110.83	56.48	safe
49	AMETHI	SHUKUL BAZAR	4736.7	3196.6	67.49	safe
50	AMETHI	SINGHPUR	6839.19	3972.15	58.08	safe
51	AMETHI	TILOI	6797.9	4249.89	62.52	safe
52	AMROHA	DHANAURA	9146.1	8662.68	94.71	critical
53	AMROHA	GAJRAULA	6628.78	6114.35	92.24	critical
54	AMROHA	HASANPUR	7083.42	5907.77	83.40	Semi Critical
55	AMROHA	JOYA	7951.53	10501.29	132.07	Over Exploited
56	AMROHA	AMROHA	11258.95	9933.83	88.23	Semi Critical
57	AMROHA	GANGESHWARI	8386.32	6270.12	74.77	Semi Critical
58	AURAIYA	ACHHALDA	10410.48	5287.72	50.79	safe
59	AURAIYA	AJITMAL	6551.97	3640.56	55.56	safe
60	AURAIYA	AURRAIYA	12290.33	6382.97	51.93	safe
61	AURAIYA	BHAGYANAGAR	9016.4	5063.73	56.16	safe
62	AURAIYA	BIDHUNA	6847.74	4142.8	60.50	safe
63	AURAIYA	ERWA KATRA	6444.8	4085.41	63.39	safe
64	AURAIYA	SAHAR	8223.64	4916.62	59.79	safe
65	AYODHYA	AMANIGANJ	9334.19	5508.76	59.02	safe
66	AYODHYA	BIKAPUR	4458.97	3001.71	67.32	safe
67	AYODHYA	HARRINGTANGANJ	5380.35	3598.46	66.88	safe
68	AYODHYA	MASODHA	7726.31	5216.93	67.52	safe
69	AYODHYA	MAYA BAZAR	6499.79	4329.72	66.61	safe
70	AYODHYA	MILKIPUR	6031.65	3970.87	65.83	safe
71	AYODHYA	PURA BAZAR	7982.18	5047.42	63.23	safe
72	AYODHYA	SOHAWAL	10895.66	6235.14	57.23	safe
73	AYODHYA	TARUN	8275.1	5554.9	67.13	safe
74	AYODHYA	MAWAI	8676.68	5254.61	60.56	safe
75	AYODHYA	RUDAULI	10506.25	6655.34	63.35	safe
76	AZAMGARH	AHIRAULA	5837.69	3650.38	62.53	safe
77	AZAMGARH	ATRAULIA	3333.73	2233.33	66.99	safe
78	AZAMGARH	AZAMATGARH	6284.77	3647.99	58.04	safe
79	AZAMGARH	BILHARIYAGANJ	5351.69	3030.8	56.63	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
80	AZAMGARH	HARAIYA	6029.7	3542.5	58.75	safe
81	AZAMGARH	JAHANGANJ	5568.25	3429.7	61.59	safe
82	AZAMGARH	KOILSA	5075.02	3283.01	64.69	safe
83	AZAMGARH	LALGANJ	5940.39	3430.56	57.75	safe
84	AZAMGARH	MAHARAJGANJ	6394.15	4085.14	63.89	safe
85	AZAMGARH	MARTINGANJ	7843.16	4769.07	60.81	safe
86	AZAMGARH	MEHNAGAR	6938.09	4083.42	58.86	safe
87	AZAMGARH	MIRZAPUR	4448.01	2813.02	63.24	safe
88	AZAMGARH	MOHAMMADPUR	5999.08	3335.86	55.61	safe
89	AZAMGARH	PALHANA	4121.87	2684.24	65.12	safe
90	AZAMGARH	PALHANI	3594.11	2362.41	65.73	safe
91	AZAMGARH	PAWAI	6590.09	3725.71	56.54	safe
92	AZAMGARH	PHULPUR	5543.81	3264.36	58.88	safe
93	AZAMGARH	RANI KI SARAI	5178.35	3305.87	63.84	safe
94	AZAMGARH	SATHIYAON	3490.03	2427.23	69.55	safe
95	AZAMGARH	TAHBARPUR	5218.85	3363.69	64.45	safe
96	AZAMGARH	TARWA	6352.4	4364.72	68.71	safe
97	AZAMGARH	THEKMA	6768.02	4133.82	61.08	safe
98	BAGPAT	BAGHPAT	5028.72	4694.1	93.35	critical
99	BAGPAT	PILANA	4431.88	5918.7	133.55	Over Exploited
100	BAGPAT	BARAUT	7394.74	6417.54	86.79	Semi Critical
101	BAGPAT	BINAULI	6304.62	7408.79	117.51	Over Exploited
102	BAGPAT	CHHAPRAULI	6385.51	5052.53	79.12	Semi Critical
103	BAGPAT	KHEKRA	3887.74	5041.98	129.69	Over Exploited
104	BAHRAICH	BALHA	10018.87	5009.97	50.01	safe
105	BAHRAICH	BISHESHWARGANJ	10513.73	6452.79	61.37	safe
106	BAHRAICH	CHITTAURA	13359.64	8223.89	61.56	safe
107	BAHRAICH	FAKHARPUR	7819.9	4586.52	58.65	safe
108	BAHRAICH	HUZURPUR	8933.7	4858.37	54.38	safe
109	BAHRAICH	JARWAL	6739.79	3894.38	57.78	safe
110	BAHRAICH	KAISARGANJ	5867.33	3317.47	56.54	safe
111	BAHRAICH	MAHASI	7870.59	4630.2	58.83	safe
112	BAHRAICH	MIHIPURWA	11824.37	6685.4	56.54	safe
113	BAHRAICH	NAWABGANJ	8055.06	4648.36	57.71	safe
114	BAHRAICH	PAYAGPUR	11129.61	6429.38	57.77	safe
115	BAHRAICH	RISIYA	9396.29	5817.67	61.91	safe
116	BAHRAICH	SHIVPUR	8081.07	5418.55	67.05	safe
117	BAHRAICH	TEJWAPUR	6685.93	4436.14	66.35	safe
118	BALLIA	BAIRIA KHERA	3319.27	2136.59	64.37	safe
119	BALLIA	BANSDIH	4824.19	2772.07	57.46	safe
120	BALLIA	BELHARI	3298.29	2074.04	62.88	safe
121	BALLIA	BERUAR	4055.05	2590.95	63.89	safe
122	BALLIA	CHILKAHAR	6942.54	4456.43	64.19	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
123	BALLIA	DUBAHAND	3771.06	2526.05	66.99	safe
124	BALLIA	GARWAR	5051.21	3241.86	64.18	safe
125	BALLIA	HANUMANGANJ BRAHMIN	3942.01	2573.32	65.28	safe
126	BALLIA	MANIYAR	6014.52	3829.37	63.67	safe
127	BALLIA	MURLI CHHAPRA	3474.73	2163.16	62.25	safe
128	BALLIA	NAWA NAGAR	5592.23	3446.18	61.62	safe
129	BALLIA	NEGARA	9266.47	6185.24	66.75	safe
130	BALLIA	PANDAH	5602.26	3162.72	56.45	safe
131	BALLIA	RASRA	4314.17	2974.48	68.95	safe
132	BALLIA	REOTI	3043.89	1968.73	64.68	safe
133	BALLIA	SIAR	7003.76	4513.09	64.44	safe
134	BALLIA	SOHAON	4043.97	2741.99	67.80	safe
135	BALRAMPUR	BALRAMPUR	14198.3	9347	65.83	safe
136	BALRAMPUR	GAINDAS BUZURG	9855.28	5499.28	55.80	safe
137	BALRAMPUR	GAINSARA	5848.57	3604.67	61.63	safe
138	BALRAMPUR	HARRAIYA SATGHARWA	11011.48	6688.95	60.75	safe
139	BALRAMPUR	PACHPERWA	10757.82	6189.33	57.53	safe
140	BALRAMPUR	REHRA BAZAR	5857.74	3925.03	67.01	safe
141	BALRAMPUR	SHRI DATT GANJ	7150.51	4280.74	59.87	safe
142	BALRAMPUR	TULSIPUR	11793.03	6748.18	57.22	safe
143	BALRAMPUR	UTRAULA	5147.24	3471.58	67.45	safe
144	BANDA	BABERU	11112.6	8331.18	74.97	Semi Critical
145	BANDA	BISANDA	9575.02	5372.5	56.11	safe
146	BANDA	BAROKHAR	8656.57	5726.31	66.15	safe
147	BANDA	KAMASIN	9125.68	5773.03	63.26	safe
148	BANDA	JASPURA	5090.3	3934.33	77.29	Semi Critical
149	BANDA	MAHUVA	9211.53	4644.1	50.42	safe
150	BANDA	NARAINI	3795.56	2808.18	73.99	Semi Critical
151	BANDA	TINDWARI	9155.28	7266.31	79.37	Semi Critical
152	BARABANKI	BANI KODAR	13286.44	8930.73	67.22	safe
153	BARABANKI	BANKI	10129.56	5881.68	58.06	safe
154	BARABANKI	DARIYABAD	12522.28	7800.05	62.29	safe
155	BARABANKI	DEWA	15366.64	9770.2	63.58	safe
156	BARABANKI	FATEHPUR	19858.26	13076.11	65.85	safe
157	BARABANKI	HAIDERGARH	9479.77	6414.02	67.66	safe
158	BARABANKI	HARAK	11132.19	7238.18	65.02	safe
159	BARABANKI	MASAUJI	9580.39	6380	66.59	safe
160	BARABANKI	NINDAURA	15065.04	8297.35	55.08	safe
161	BARABANKI	PURE DALAI	8327.79	4833.72	58.04	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
162	BARABANKI	RAMNAGAR	10606.39	7108.3	67.02	safe
163	BARABANKI	SIDDHAUR	12533.03	8623.3	68.80	safe
164	BARABANKI	SIRALI GAUSPUR	11322.29	6444.31	56.92	safe
165	BARABANKI	SURATGANJ	9160.64	5810.46	63.43	safe
166	BARABANKI	TRIVEDIGANJ	15058.79	9827.92	65.26	safe
167	BAREILLY	ALAMPUR JAFARABAD	5137.73	4473.67	87.07	Semi Critical
168	BAREILLY	BAHERI	12452.76	8250.9	66.26	safe
169	BAREILLY	BHADPURA	6810.12	4668.14	68.55	safe
170	BAREILLY	BHOJPURA	8149.03	5508.62	67.60	safe
171	BAREILLY	BHUTAH	8733	5759.11	65.95	safe
172	BAREILLY	BITHERI CHAINPUR	7941.67	5261.61	66.25	safe
173	BAREILLY	FARIDPUR	9409.29	5913.74	62.85	safe
174	BAREILLY	FATEHGANJ	5778.14	5069.02	87.73	Semi Critical
175	BAREILLY	KYARA	5692.48	3740.2	65.70	safe
176	BAREILLY	MAJHGAWA	3996.2	3543.17	88.66	Semi Critical
177	BAREILLY	MEERGANJ	4985.09	3384.28	67.89	safe
178	BAREILLY	NAWABGANJ	8454.06	5892.34	69.70	safe
179	BAREILLY	RAMNAGAR	5119.42	4596.74	89.79	Semi Critical
180	BAREILLY	RICHHA	9837	6745.17	68.57	safe
181	BAREILLY	SHERGARH	7959.94	5375.57	67.53	safe
182	BAREILLY	BAREILLY CITY	2191.75	4500.89	205.36	Over Exploited
183	BASTI	BAHADURPUR	6406.15	4417.9	68.96	safe
184	BASTI	BANKATI	4687.54	3132.09	66.82	safe
185	BASTI	BASTI SADAR	5392.88	3573.09	66.26	safe
186	BASTI	DUBAULIYA	3457.27	2381.79	68.89	safe
187	BASTI	GAUR	5974.67	3638.77	60.90	safe
188	BASTI	HARRAIYA	5875.01	3767.12	64.12	safe
189	BASTI	KAPTANGANJ	6138.35	3610.33	58.82	safe
190	BASTI	KUDRAHA	3427.83	2382.82	69.51	safe
191	BASTI	PARASRAMPUR	4890.86	3264.93	66.76	safe
192	BASTI	RAMNAGAR	5980.1	3857.84	64.51	safe
193	BASTI	RUDHAULI	2965.69	2001.22	67.48	safe
194	BASTI	SALATUA	5403.72	3393.45	62.80	safe
195	BASTI	SAUGHAT	4984.69	3431.09	68.83	safe
196	BASTI	VIKRAMJOT	9156.06	5212.27	56.93	safe
197	BIJNOR	AFZALGARH	14512.73	9942.34	68.51	safe
198	BIJNOR	DHANPUR (ALHEPUR)	8220.88	5503.7	66.95	safe
199	BIJNOR	HALDAUR (KHARI JHALU)	14539.16	8669.41	59.63	safe
200	BIJNOR	JALEELPUR	12061.73	11040.49	91.53	critical
201	BIJNOR	KIRATPUR	8929.69	5640.74	63.17	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
202	BIJNOR	KOTWALI	21057.98	15566.6	73.92	Semi Critical
203	BIJNOR	MOHAMMADPUR DEOMAL	14695.68	8684.27	59.09	safe
204	BIJNOR	NAJIBABAD	17680.53	10119.49	57.24	safe
205	BIJNOR	NEHTAUR (AAKU)	6907.67	5176.13	74.93	Semi Critical
206	BIJNOR	NOORPUR	10035.16	8645.54	86.15	Semi Critical
207	BIJNOR	SEOHARA (BUDHANPUR)	9209.94	6904.83	74.97	Semi Critical
208	BUDAUN	AMBIAPUR	5523.11	5557.95	100.63	Over Exploited
209	BUDAUN	ASAFPUR	4688.05	4553.89	97.14	critical
210	BUDAUN	BISAULI	4774.77	4399.42	92.14	critical
211	BUDAUN	DAHGAWAN	6033.05	3436.39	56.96	safe
212	BUDAUN	DATAGANJ	4344.97	2424.63	55.80	safe
213	BUDAUN	ISLAMNAGAR	4664.57	5768.26	123.66	Over Exploited
214	BUDAUN	JAGAT	5029.97	3825.98	76.06	Semi Critical
215	BUDAUN	MIAON	5232.08	4394.4	83.99	Semi Critical
216	BUDAUN	QUADAR CHOWK	5303.19	4333.74	81.72	Semi Critical
217	BUDAUN	SAHASWAN	7561.97	5926.71	78.38	Semi Critical
218	BUDAUN	SALARPUR	4457.79	3151.93	70.71	Semi Critical
219	BUDAUN	SAMRER	4096.54	2867.32	69.99	safe
220	BUDAUN	UJHANI	6307.49	4778.17	75.75	Semi Critical
221	BUDAUN	USAWAN	5459.16	3405.49	62.38	safe
222	BUDAUN	WAZIRGANJ	3719.76	2578.84	69.33	safe
223	BULANDSHAHAHAR	AGAUTA	9294.55	6085.29	65.47	safe
224	BULANDSHAHAHAR	ANUP SHAHAR	10573.15	8084.41	76.46	Semi Critical
225	BULANDSHAHAHAR	ARNIA KHURD	8603.06	8179.16	95.07	critical
226	BULANDSHAHAHAR	BHAWAN BAHADUR NAGAR	5875.22	6551.64	111.51	Over Exploited
227	BULANDSHAHAHAR	BULANDSHAHAHAR	6118.72	8833.13	144.36	Over Exploited
228	BULANDSHAHAHAR	DANPUR	8080.17	8207.38	101.57	Over Exploited
229	BULANDSHAHAHAR	DEBAI	7640.64	6398.19	83.74	Semi Critical
230	BULANDSHAHAHAR	GULAOTHI	5350.65	6709.56	125.40	Over Exploited
231	BULANDSHAHAHAR	JAHANGIRABAD	12489.6	10975.5	87.88	Semi Critical
232	BULANDSHAHAHAR	KHURJA	9364.04	9238.29	98.66	critical
233	BULANDSHAHAHAR	LAKHAOTHI	7509.25	6292.13	83.79	Semi Critical
234	BULANDSHAHAHAR	PAHASU	18410.36	13977.01	75.92	Semi Critical
235	BULANDSHAHAHAR	SHIKARPUR	11434.59	11133.99	97.37	critical
236	BULANDSHAHAHAR	SIANA	7803.54	8895.85	114.00	Over Exploited
237	BULANDSHAHAHAR	SIKANDRABAD	10784.81	14636.73	135.72	Over Exploited
238	BULANDSHAHAHAR	UNCHAGAON	5258.62	5063.3	96.29	critical
239	CHANDAULI	BARAHANI	8219.99	4623.81	56.25	safe
240	CHANDAULI	CHAHNIYA	5993.23	2784.67	46.46	safe
241	CHANDAULI	CHAKIA	4595.6	3167.04	68.91	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
242	CHANDAULI	CHANDAULI	7134.21	4287.05	60.09	safe
243	CHANDAULI	DHANAPUR	7180.01	4289.96	59.75	safe
244	CHANDAULI	NAUGARH	2290.47	1319.93	57.63	safe
245	CHANDAULI	NIYAMATABAD	5258.45	2898.8	55.13	safe
246	CHANDAULI	SAKALDIHA	6869.09	3560.53	51.83	safe
247	CHANDAULI	SHAHABGANJ	3444.31	2075.02	60.24	safe
248	CHITRAKOOT	KARWI	10681.07	10520.7	98.50	critical
249	CHITRAKOOT	MANIKPUR	8416.03	5339.61	63.45	safe
250	CHITRAKOOT	MAU	8194.02	6733.88	82.18	Semi Critical
251	CHITRAKOOT	RAMNAGAR	3162.57	2716.39	85.89	Semi Critical
252	CHITRAKOOT	PAHARI	9464.57	7786.6	82.27	Semi Critical
253	DEORIA	BANKATA	6720.41	4312.62	64.17	safe
254	DEORIA	BARHAJ	7269.27	4905.23	67.48	safe
255	DEORIA	BETALPUR	8286.01	5022.58	60.62	safe
256	DEORIA	BHAGALPUR	6961.55	4322.08	62.09	safe
257	DEORIA	BHALUANI	8281.81	4927.53	59.50	safe
258	DEORIA	BHATNI	6706.75	4041.15	60.25	safe
259	DEORIA	BHATPARANI	7593.74	4764.86	62.75	safe
260	DEORIA	DEORIA SADAR	8998.42	5592.35	62.15	safe
261	DEORIA	DESAHI DEORIA	9249.15	4827.91	52.20	safe
262	DEORIA	GAURI BAZAR	7574.65	4756.87	62.80	safe
263	DEORIA	LAR	10580.46	5902.86	55.79	safe
264	DEORIA	PATHER DEWA	8286.13	4878.85	58.88	safe
265	DEORIA	RAMPUR KARHANI	7181.25	4082.5	56.85	safe
266	DEORIA	RUDRAPUR	10243.18	6870.08	67.07	safe
267	DEORIA	SALEMPUR	9452.52	5245.96	55.50	safe
268	DEORIA	TARKULWA	5647.24	3451	61.11	safe
269	ETAH	ALIGANJ	10202.48	8089.49	79.29	Semi Critical
270	ETAH	AWAGARH	11238.01	6645.07	59.13	safe
271	ETAH	JAITHARA	7883.92	5810.48	73.70	Semi Critical
272	ETAH	JALESAR	5647.91	5103.2	90.36	critical
273	ETAH	MARHARA	6179.23	3697.14	59.83	safe
274	ETAH	NIDHAULI KALAN	11565.78	9602.7	83.03	Semi Critical
275	ETAH	SAKIT	10375.81	6710.14	64.67	safe
276	ETAH	SHITALPUR	11292.1	9357.99	82.87	Semi Critical
277	ETAWAH	BARAHPURA	7555.96	5195.74	68.76	safe
278	ETAWAH	BASREHAR	11169.45	5601.69	50.15	safe
279	ETAWAH	BHARTHNA	10175.43	4669.29	45.89	safe
280	ETAWAH	CHAKARANAGAR	4533.29	2516.92	55.52	safe
281	ETAWAH	JASWANTNAGAR	5832.72	3475.36	59.58	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
282	ETAWAH	MAHEWA	11725.99	5136.99	43.81	safe
283	ETAWAH	SEFAI	7221.22	2738.46	37.92	safe
284	ETAWAH	TAKHA	6908.68	3489.49	50.51	safe
285	FARRUKHABAD	BARHPUR	3378.08	2825.51	83.64	Semi Critical
286	FARRUKHABAD	KAIMGANJ	9203.11	6236.57	67.77	safe
287	FARRUKHABAD	KAMALGANJ	5527.28	4348.28	78.67	Semi Critical
288	FARRUKHABAD	MOHAMADABAD	7013.78	6288.51	89.66	Semi Critical
289	FARRUKHABAD	NAWABGANJ	6292.5	5296.41	84.17	Semi Critical
290	FARRUKHABAD	RAJEPUR	7212.17	4615.57	64.00	safe
291	FARRUKHABAD	SHAMSABAD	7474.51	5121.12	68.51	safe
292	FATEHPUR	AIRAYA	6598.04	4996.99	75.73	Semi Critical
293	FATEHPUR	AMAULI	5931.83	4575.42	77.13	Semi Critical
294	FATEHPUR	ASODHAR	10143.51	4987.09	49.17	safe
295	FATEHPUR	BAHUA	8080.71	4669.21	57.78	safe
296	FATEHPUR	BHITAURA	11537.17	13866.15	120.19	Over Exploited
297	FATEHPUR	DEOMAI	7138.29	4131.6	57.88	safe
298	FATEHPUR	DHATA	7372.66	5148.29	69.83	safe
299	FATEHPUR	HASWA	7274.12	4984.45	68.52	safe
300	FATEHPUR	HATHGAON	9960.27	6133.35	61.58	safe
301	FATEHPUR	KHAJUHA	9576.6	7128.65	74.44	Semi Critical
302	FATEHPUR	MALAWAN	10911.58	7770.91	71.22	Semi Critical
303	FATEHPUR	TELYANI	7251.39	5402.08	74.50	Semi Critical
304	FATEHPUR	VIJAYIPUR	7946.36	4380.38	55.12	safe
305	FIROZABAD	ARON	5775.15	5363.91	92.88	critical
306	FIROZABAD	EKA	12808.71	9262.64	72.32	Semi Critical
307	FIROZABAD	FIROZABAD	4805.31	7893.12	164.26	Over Exploited
308	FIROZABAD	KHAIRGARH(HATHWANT)	6556.82	7943.86	121.15	Over Exploited
309	FIROZABAD	JASRANA	10189.51	7680.45	75.38	Semi Critical
310	FIROZABAD	MADANPUR	11755.11	9055.51	77.03	Semi Critical
311	FIROZABAD	NARKHI	6508.03	9207.98	141.49	Over Exploited
312	FIROZABAD	SHIKOHABAD	6125.94	10031.51	163.75	Over Exploited
313	FIROZABAD	TUNDLA	7903.98	9407.1	119.02	Over Exploited
314	G.B.NAGAR	BISRAKH	11714.58	16573.1	141.47	Over Exploited
315	G.B.NAGAR	DADRI	10005.84	8773.94	87.69	Semi Critical
316	G.B.NAGAR	JEWAR	25940.68	24087.08	92.85	critical
317	GHAZIABAD	BHOJPUR	8755.02	11440.08	130.67	Over Exploited
318	GHAZIABAD	LONI	7058.5	9616.9	136.25	Over Exploited
319	GHAZIABAD	MURADNAGAR	12433.6	10242.2	82.37	Semi Critical

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
			8			
320	GHAZIABAD	RAZAPUR	6677.77	8661.13	129.70	Over Exploited
321	GHAZIABAD	GAZIABAD CITY	2949.91	6530.09	221.37	Over Exploited
322	GHAZIPUR	BHADAURA	7295.62	3223.01	44.18	safe
323	GHAZIPUR	BHANWARKOL	5018.62	3397.67	67.70	safe
324	GHAZIPUR	BIRNO	4901.24	3383.89	69.04	safe
325	GHAZIPUR	DEOKALI	7110.83	4902.83	68.95	safe
326	GHAZIPUR	GHAZIPUR	3884	2295.72	59.11	safe
327	GHAZIPUR	JAKHANIA	5145.47	2871.55	55.81	safe
328	GHAZIPUR	KARANDA	4075.81	2761.53	67.75	safe
329	GHAZIPUR	KASIMABAD	5608.33	3562.86	63.53	safe
330	GHAZIPUR	MANIHARI	8519.41	5951.83	69.86	safe
331	GHAZIPUR	MARADH	4823.83	3212.49	66.60	safe
332	GHAZIPUR	MOHAMMADABAD	3424.83	2360.13	68.91	safe
333	GHAZIPUR	REVATIPUR	6701.16	3847.62	57.42	safe
334	GHAZIPUR	SADAT	7936.86	4370.66	55.07	safe
335	GHAZIPUR	SAIDPUR	6250.99	4953.43	79.24	Semi Critical
336	GHAZIPUR	VARACHAKWAR	6686.49	4658.07	69.66	safe
337	GHAZIPUR	ZAMANIA	8532.93	3156.71	36.99	safe
338	GONDA	BABHANJOT	5214.23	3629.41	69.61	safe
339	GONDA	BELSAR	6049.06	3594.27	59.42	safe
340	GONDA	CHHAPIA	5113.27	3356.3	65.64	safe
341	GONDA	COLONELGANJ	4682.19	2637.12	56.32	safe
342	GONDA	HALDHARMAU	4296.42	2615.64	60.88	safe
343	GONDA	ITIA THOK	9177.28	5072.44	55.27	safe
344	GONDA	JHANJHRI	6598.64	3856.37	58.44	safe
345	GONDA	KATRA BAZAR	6107.66	3549.01	58.11	safe
346	GONDA	MANKAPUR	8202.08	4731.76	57.69	safe
347	GONDA	MUJHANA	7669.39	4269.85	55.67	safe
348	GONDA	NAWABGANJ	7387.23	4223.85	57.18	safe
349	GONDA	PANDRI KRIPAL	5304.08	3165.87	59.69	safe
350	GONDA	PARASPUR	7686.08	4604.98	59.91	safe
351	GONDA	RUPAIDIHA	9968.87	5855.24	58.74	safe
352	GONDA	TARABGANJ	7464.01	4328.3	57.99	safe
353	GONDA	WAZIRGANJ	5484	3437.23	62.68	safe
354	GORAKHPUR	BANSGAON	7889.28	4683.55	59.37	safe
355	GORAKHPUR	BARAHALGANJ	10338.47	6414.84	62.05	safe
356	GORAKHPUR	BELGHAT	9979.37	6918.83	69.33	safe
357	GORAKHPUR	BHATAHAT	7150.99	4405.54	61.61	safe
358	GORAKHPUR	BRAHMPUR	9987.13	5655.24	56.63	safe
359	GORAKHPUR	CAMPIERGANJ	10816.13	7310.64	67.59	safe
360	GORAKHPUR	CHIRGAWAN	6074.5	3476.1	57.22	safe
361	GORAKHPUR	GAGAHA	6942.15	4773.92	68.77	safe
362	GORAKHPUR	GOLA	7237.24	4742.61	65.53	safe
363	GORAKHPUR	JANGAL KAUDIA	7610.78	4900.68	64.39	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
364	GORAKHPUR	KAURIRAM	7338.49	4555.87	62.08	safe
365	GORAKHPUR	KHAJNI	9214.9	5455.15	59.20	safe
366	GORAKHPUR	KHORABAR	7385.09	3811.14	51.61	safe
367	GORAKHPUR	PALI	8228.55	4542.9	55.21	safe
368	GORAKHPUR	PIPRAICH	9799.41	6695	68.32	safe
369	GORAKHPUR	PIPRAULI	6250.64	4084.55	65.35	safe
370	GORAKHPUR	SAHJANWA	7109	4646.07	65.35	safe
371	GORAKHPUR	SARDAR NAGAR	8415.14	4892.57	58.14	safe
372	GORAKHPUR	URUA	7559.19	4806.29	63.58	safe
373	GORAKHPUR	BHAROHYA	4075.96	2653.74	65.11	safe
374	HAMIRPUR	MAUDAHA	7464.61	4141.24	55.48	safe
375	HAMIRPUR	MUSKARA	10670.25	6692.54	62.72	safe
376	HAMIRPUR	SARILA	4703.38	3475.21	73.89	Semi Critical
377	HAMIRPUR	SUMERPUR	7258.56	5605.77	77.23	Semi Critical
378	HAMIRPUR	GOHAND	4234.4	3250.64	76.77	Semi Critical
379	HAMIRPUR	KURARA	5373.04	3508.24	65.29	safe
380	HAMIRPUR	RATH	6727.26	4811.65	71.52	Semi Critical
381	HAPUR	DHOLANA	8584.53	7698.81	89.68	Semi Critical
382	HAPUR	GARH	16092.25	17722.54	110.13	Over Exploited
383	HAPUR	HAPUR	7070.93	6699.45	94.75	critical
384	HAPUR	SIMBHOLI	11944.03	11337.52	94.92	critical
385	HARDOI	AHIRORI	11325.2	6901.2	60.94	safe
386	HARDOI	BAWAN	8460.51	5746.69	67.92	safe
387	HARDOI	BHARAWAN	7058.98	4004.37	56.73	safe
388	HARDOI	BHARKHANI	8956.1	5428.33	60.61	safe
389	HARDOI	BHENDER KALAN	8089.63	5165.46	63.85	safe
390	HARDOI	BILGRAM	8790.02	5638.44	64.15	safe
391	HARDOI	HARIYAWAN	10180.42	5390.26	52.95	safe
392	HARDOI	HARPALPUR	5784.72	3189.14	55.13	safe
393	HARDOI	KACHHAUNA	7914.53	4562.98	57.65	safe
394	HARDOI	KOTHAWAN	8722.98	5086.7	58.31	safe
395	HARDOI	MADHAVGANJ	7697.97	5217.76	67.78	safe
396	HARDOI	MALLAWAN	5697	3656.95	64.19	safe
397	HARDOI	PIHANI	11156.28	7506.8	67.29	safe
398	HARDOI	SANDI	6942.47	4598.93	66.24	safe
399	HARDOI	SANDILA	8070.16	5542.05	68.67	safe
400	HARDOI	SHAHABAD	10584.17	7020.6	66.33	safe
401	HARDOI	SURSA	8838.05	5839.8	66.08	safe
402	HARDOI	TADIYAWAN	9361.75	5991.75	64.00	safe
403	HARDOI	TODARPUR	8884.79	5299.73	59.65	safe
404	HATHRAS	HASAYAN	11798.99	7923.13	67.15	safe
405	HATHRAS	HATHRAS	7293.7	7048.84	96.64	critical

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
406	HATHRAS	MURSAN	5183.36	7036.46	135.75	Over Exploited
407	HATHRAS	SADABAD	8873.82	6861.45	77.32	Semi Critical
408	HATHRAS	SAHPAU	4619.11	5490.14	118.86	Over Exploited
409	HATHRAS	SASNI	6234.62	9389.17	150.60	Over Exploited
410	HATHRAS	SIKANDRA RAO	12163.08	10989.02	90.35	critical
411	JALAUN	DAKOR	19784.47	9184.21	46.42	safe
412	JALAUN	JALAUN	9246.41	5438.5	58.82	safe
413	JALAUN	KADAURA	11287.79	5427.48	48.08	safe
414	JALAUN	KONCH	11366.19	7604.26	66.90	safe
415	JALAUN	KUTHOND	8352.48	5513.01	66.00	safe
416	JALAUN	MADHOGANJ	8018.61	4423.04	55.16	safe
417	JALAUN	MAHEWA	8503.18	5757.5	67.71	safe
418	JALAUN	NADIGAON	9906.21	5446.53	54.98	safe
419	JALAUN	RAMPURA	4834.06	3328.67	68.86	safe
420	JAUNPUR	BADLAPUR	4287.37	4052.92	94.53	critical
421	JAUNPUR	BAKSHA	4997.57	3538.76	70.81	Semi Critical
422	JAUNPUR	BARSATHI	5462.05	3481.09	63.73	safe
423	JAUNPUR	DHARMAPUR	3378.55	2877.04	85.16	Semi Critical
424	JAUNPUR	DOBHI	5970.95	3751.27	62.83	safe
425	JAUNPUR	JALALPUR	7035.19	4099.94	58.28	safe
426	JAUNPUR	KARANJA KALAN	5912.64	4805.78	81.28	Semi Critical
427	JAUNPUR	KERAKAT	5099.74	4562.2	89.46	Semi Critical
428	JAUNPUR	KHUTAHAN	5830.68	3922.95	67.28	safe
429	JAUNPUR	MACHHLISHAHR	8446.16	5224.21	61.85	safe
430	JAUNPUR	MAHARAJGANJ	5084.6	4865.2	95.69	critical
431	JAUNPUR	MARIAHU	6563.65	4554.08	69.38	safe
432	JAUNPUR	MUFTIGANJ	5547.75	4617.43	83.23	Semi Critical
433	JAUNPUR	MUNGRA BADSHAHPUR	6370.6	3705.61	58.17	safe
434	JAUNPUR	RAMNAGAR	4590.82	3360.56	73.20	Semi Critical
435	JAUNPUR	RAMPUR	4313.24	2902.07	67.28	safe
436	JAUNPUR	SHAHGANJ	8941.27	5156.07	57.67	safe
437	JAUNPUR	SIKRARA	3518.18	2747.69	78.10	Semi Critical
438	JAUNPUR	SIRKONI	3430.17	2669.7	77.83	Semi Critical
439	JAUNPUR	SUITHA KALAN	6403.77	4285.99	66.93	safe
440	JAUNPUR	SUJANGANJ	6754.7	4687.22	69.39	safe
441	JHANSI	BABINA	6154.44	5331.5	86.63	Semi Critical
442	JHANSI	MAURANIPUR	6792.06	5813.26	85.59	Semi Critical
443	JHANSI	BAMAU	9099.1	5700.06	62.64	safe
444	JHANSI	BANGRA	5292.38	4719.22	89.17	Semi Critical
445	JHANSI	BARAGAON	6045.88	5048.93	83.51	Semi Critical
446	JHANSI	CHIRGAON	13219.72	7365.78	55.72	safe
447	JHANSI	GURSARAI	6784.92	3888.53	57.31	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
448	JHANSI	MOTH	10924.72	6262.24	57.32	safe
449	KANNAUJ	CHHIBRAMAU	9185.23	8127.45	88.48	Semi Critical
450	KANNAUJ	GOGRAPUR	2184.16	1905.49	87.24	Semi Critical
451	KANNAUJ	HASERAN	6684.85	4530.94	67.78	safe
452	KANNAUJ	JALALABAD	2436.1	5214.11	214.04	Over Exploited
453	KANNAUJ	KANNAUJ	4922.29	4690.44	95.29	critical
454	KANNAUJ	SAURIKH	9064.19	5687.96	62.75	safe
455	KANNAUJ	TALGRAM	5048.02	7963.78	157.76	Over Exploited
456	KANNAUJ	UMARDA	16596.09	5834.17	35.15	safe
457	KANPUR DEHAT	AKBARPUR	7748.95	6386.83	82.42	Semi Critical
458	KANPUR DEHAT	AMRAUDHA	7097.75	3754.68	52.90	safe
459	KANPUR DEHAT	DERAPUR	7207.51	5715.95	79.31	Semi Critical
460	KANPUR DEHAT	JHINJHAK	8040.13	5912.83	73.54	Semi Critical
461	KANPUR DEHAT	MAITHA	6979.2	5094.25	72.99	Semi Critical
462	KANPUR DEHAT	MALSA	6215.27	4916.81	79.11	Semi Critical
463	KANPUR DEHAT	RAJPUR	6560.03	3747.17	57.12	safe
464	KANPUR DEHAT	RASULABAD	12352.02	10557.14	85.47	Semi Critical
465	KANPUR DEHAT	SANDALPUR	4789.45	3010.17	62.85	safe
466	KANPUR DEHAT	SARWAN KHERA	6330.74	5147.25	81.31	Semi Critical
467	KANPUR NAGAR	BHITARGAON	7250.71	4099.68	56.54	safe
468	KANPUR NAGAR	BIDHNU	8209.55	6909.23	84.16	Semi Critical
469	KANPUR NAGAR	BILHAUR	6616.82	5499.37	83.11	Semi Critical
470	KANPUR NAGAR	CHAUBEPUR	9042.67	8992.73	99.45	critical
471	KANPUR NAGAR	GHATAMPUR	10533.45	9087.74	86.28	Semi Critical
472	KANPUR NAGAR	KAKWAN	5845.29	3374.42	57.73	safe
473	KANPUR NAGAR	KALYANPUR	7732.96	4356.9	56.34	safe
474	KANPUR NAGAR	PARARA	4612.61	3405.79	73.84	Semi Critical
475	KANPUR NAGAR	SARSOL	6974.95	5931.49	85.04	Semi Critical
476	KANPUR NAGAR	SHIVRAJAPUR	8280.19	6636.83	80.15	Semi Critical
477	KANPUR NAGAR	KANPUR CITY	4122.44	3953.37	95.90	critical
478	KASGANJ	AMANPUR	11124.33	6622.15	59.53	safe
479	KASGANJ	GANJDUNDWARA	7275.64	5941.15	81.66	Semi Critical
480	KASGANJ	KASGANJ	7880.98	6766.97	85.86	Semi Critical
481	KASGANJ	PATYALI	8273.27	6166.16	74.53	Semi Critical
482	KASGANJ	SAHAWAR	9576.32	6378.67	66.61	safe
483	KASGANJ	SIDHPURA	12322.53	7455.34	60.50	safe
484	KASGANJ	SORON	10457.07	5942.49	56.83	safe
485	KAUSHAMBI	CHAIL	1859.93	2739.72	147.30	Over Exploited
486	KAUSHAMBI	KARA	6790.79	5972.93	87.96	Semi Critical
487	KAUSHAMBI	KAUSHAMBI	6620.64	3577.95	54.04	safe
488	KAUSHAMBI	MANJHANPUR	5343.09	4783.25	89.52	Semi Critical
489	KAUSHAMBI	MURATGANJ	4647.2	5092.68	109.59	Over Exploited

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
490	KAUSHAMBI	NEWADA	6136.01	5001.46	81.51	Semi Critical
491	KAUSHAMBI	SARSAWAN	7255.19	4123.5	56.84	safe
492	KAUSHAMBI	SIRATHU	8113.68	7117.9	87.73	Semi Critical
493	KUSHI NAGAR	DUDHAHI	10710.08	3931.34	36.71	safe
494	KUSHI NAGAR	FAZIL NAGAR	7875.9	4341.4	55.12	safe
495	KUSHI NAGAR	HATA	10035.86	3273.74	32.62	safe
496	KUSHI NAGAR	KAPTANGANJ	11265.23	6493.75	57.64	safe
497	KUSHI NAGAR	KASYA	9277.55	3567.43	38.45	safe
498	KUSHI NAGAR	KHADDA	14407.47	5667.35	39.34	safe
499	KUSHI NAGAR	MOTICHAK	9586.52	5066.59	52.85	safe
500	KUSHI NAGAR	NEDUA NAURANGIYA	13239.9	7766.29	58.66	safe
501	KUSHI NAGAR	PADRAUNA	14107.66	7855.78	55.68	safe
502	KUSHI NAGAR	RAMKOLA	12276.5	5562.67	45.31	safe
503	KUSHI NAGAR	SIWARHI	10576.4	6162.11	58.26	safe
504	KUSHI NAGAR	SUKRAULI	9497.55	5431.99	57.19	safe
505	KUSHI NAGAR	TAMKUHI RAJ	10295.63	5764.83	55.99	safe
506	KUSHI NAGAR	VISHUNPURWA	14781.8	8232.71	55.69	safe
507	LAKHIMPUR KHERI	BANKEYGANJ	16616.87	9413.47	56.65	safe
508	LAKHIMPUR KHERI	BEHJAM	18012.28	12277.94	68.16	safe
509	LAKHIMPUR KHERI	BIJUA	23204.94	16177.79	69.72	safe
510	LAKHIMPUR KHERI	DHAURAHARA	5724.23	3688.14	64.43	safe
511	LAKHIMPUR KHERI	ISANAGAR	10175.69	6725.27	66.09	safe
512	LAKHIMPUR KHERI	KUMBHIGOLA	14551.94	8879.74	61.02	safe
513	LAKHIMPUR KHERI	LAKHIMPUR	9084.13	5111.13	56.26	safe
514	LAKHIMPUR KHERI	MITAULI	17945.45	10301.87	57.41	safe
515	LAKHIMPUR KHERI	MOHAMMADI	10504.2	6109.78	58.17	safe
516	LAKHIMPUR KHERI	NAKAHA	9410.12	5372.04	57.09	safe
517	LAKHIMPUR KHERI	NIGHASAN	12087.8	6690.58	55.35	safe
518	LAKHIMPUR KHERI	PALIA	15027.87	9623.52	64.04	safe
519	LAKHIMPUR KHERI	PASGAWAN	7871.48	4618.01	58.67	safe
520	LAKHIMPUR KHERI	PHULBEHAR	12437.26	6946.33	55.85	safe
521	LAKHIMPUR KHERI	RAMIABEHAR	15066.65	9070.33	60.20	safe
522	LALITPUR	BAR	4677.31	3656.62	78.18	Semi Critical

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
523	LALITPUR	BIRDHA	6723.62	5559.23	82.68	Semi Critical
524	LALITPUR	JAKHORA	6908.87	5790.85	83.82	Semi Critical
525	LALITPUR	MANDWARA	5406.81	4813.53	89.03	Semi Critical
526	LALITPUR	MAHRONI	6509.56	5794.55	89.02	Semi Critical
527	LALITPUR	TALBEHAT	6958.27	6081.59	87.40	Semi Critical
528	LUCKNOW	BAKSHI KA TALAB	10804.3	6058.98	56.08	safe
529	LUCKNOW	CHINHAT	2950.8	2031.72	68.85	safe
530	LUCKNOW	GOSAIGANJ	10952.93	6157.97	56.22	safe
531	LUCKNOW	KAKORI	7079.12	2806.38	39.64	safe
532	LUCKNOW	MAL	6662.09	3878.86	58.22	safe
533	LUCKNOW	MALIHABAD	6455.98	4320.21	66.92	safe
534	LUCKNOW	MOHANLALGANJ	14598.47	9941.74	68.10	safe
535	LUCKNOW	SAROJNI NAGAR	8039.89	5307.55	66.02	safe
536	LUCKNOW	LUCKNOW CITY	7546.3	7722.27	102.33	Over Exploited
537	MAHOBA	CHARKHARI	5130.28	4192.85	81.73	Semi Critical
538	MAHOBA	JAIPUR	4984.04	5420.77	108.76	Over Exploited
539	MAHOBA	KABRAI	11857.33	9580.35	80.80	Semi Critical
540	MAHOBA	PANWARI	5828.47	6357.49	109.08	Over Exploited
541	MAHRAJGANJ	BRIJMANGANJ	6198.7	4005.45	64.62	safe
542	MAHRAJGANJ	DHANI	2374.17	1324.23	55.78	safe
543	MAHRAJGANJ	GHUGHULI	7965.67	4508.39	56.60	safe
544	MAHRAJGANJ	LAKSHMIPUR	8240.82	5156.7	62.58	safe
545	MAHRAJGANJ	MAHARAJGANJ	12005.92	6628.35	55.21	safe
546	MAHRAJGANJ	MITHAURA	8823.77	5516.28	62.52	safe
547	MAHRAJGANJ	NAUTANWA	9646.02	5546.48	57.50	safe
548	MAHRAJGANJ	NICHLAUL	14111.39	9300.64	65.91	safe
549	MAHRAJGANJ	PANIARA	8956.4	5435.8	60.69	safe
550	MAHRAJGANJ	PARTAWAL	9889.65	5604.68	56.67	safe
551	MAHRAJGANJ	PHARENDA	5657.51	3746.35	66.22	safe
552	MAHRAJGANJ	SISWA BAZAR	8806	5575.86	63.32	safe
553	MAINPURI	BARNAHAL	4429.21	6061.5	136.85	Over Exploited
554	MAINPURI	BEWAR	8664.34	5978.54	69.00	safe
555	MAINPURI	GHIROR	10830.53	6057.46	55.93	safe
556	MAINPURI	JAGIR	6683.9	5081.22	76.02	Semi Critical
557	MAINPURI	KARHAL	14701.31	8931.53	60.75	safe
558	MAINPURI	KISHNI	10779.34	7441.61	69.04	safe
559	MAINPURI	KURAWALI	8542.63	5972.3	69.91	safe
560	MAINPURI	MAINPURI	11272.3	9210.37	81.71	Semi Critical
561	MAINPURI	SULTANGANJ	8441.85	5882.53	69.68	safe
562	MATHURA	BALDEO	9220.76	9090.94	98.59	critical
563	MATHURA	CHAUMUHAN	12218.2	7143.27	58.46	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
			5			
564	MATHURA	CHHATA	17177.25	11451.48	66.67	safe
565	MATHURA	FARAH	10396.58	7076.2	68.06	safe
566	MATHURA	GOVARDHAN	14413.89	9270.77	64.32	safe
567	MATHURA	MAT	10986.73	6858.35	62.42	safe
568	MATHURA	MATHURA	10672.82	6363.06	59.62	safe
569	MATHURA	NANDGAON	13692.93	5472.43	39.97	safe
570	MATHURA	NOHJHIL	12999.85	12227.96	94.06	critical
571	MATHURA	RAYA	13186.65	15120.49	114.67	Over Exploited
572	MAUNATH BHANJAN	BADRAON	5033.33	2944.34	58.50	safe
573	MAUNATH BHANJAN	DOHRI GHAT	5162.15	3476.64	67.35	safe
574	MAUNATH BHANJAN	FATEHPUR MADRAUN	6471.23	3977.47	61.46	safe
575	MAUNATH BHANJAN	GHOSI	6509.01	4452.12	68.40	safe
576	MAUNATH BHANJAN	KOPAGANJ	5019.08	3471.84	69.17	safe
577	MAUNATH BHANJAN	MOHAMMADABAD	3658.94	2506.96	68.52	safe
578	MAUNATH BHANJAN	PARDAHA	3322.12	2324.64	69.97	safe
579	MAUNATH BHANJAN	RANIPUR	6622.19	4039.99	61.01	safe
580	MAUNATH BHANJAN	RATANPURA	4755.86	2920.4	61.41	safe
581	MEERUT	DAURALA	5126.47	3534.51	68.95	safe
582	MEERUT	HASTINAPUR	14107.73	9889.05	70.10	Semi Critical
583	MEERUT	JANI	7391.29	4357.76	58.96	safe
584	MEERUT	MACHHRA	4733.39	4511.78	95.32	critical
585	MEERUT	MAWANA KALAN	6510.7	5202.68	79.91	Semi Critical
586	MEERUT	MEERUT	3170.16	2838.85	89.55	Semi Critical
587	MEERUT	PARICHHATGARH	9054.67	7053.04	77.89	Semi Critical
588	MEERUT	ROHTA	5705.54	3199.12	56.07	safe
589	MEERUT	SARDHANA	6592.75	3913.74	59.36	safe
590	MEERUT	SARURPUR	4454.87	3046.82	68.39	safe
591	MEERUT	MEERUT CITY	2150.59	4407.89	204.96	Over Exploited
592	MEERUT	KHARKHODA	3536.44	3301.35	93.35	critical
593	MEERUT	RAJPURA	4456.06	3888.77	87.27	Semi Critical
594	MIRZAPUR	CHANBEY	3736.47	2651.61	70.97	Semi Critical
595	MIRZAPUR	CITY	4430.37	3939.99	88.93	Semi Critical
596	MIRZAPUR	HALLIA	6073.7	1471.96	24.23	safe
597	MIRZAPUR	JAMALPUR	8030.04	4500.16	56.04	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
598	MIRZAPUR	KON	1307.69	1464.42	111.99	Over Exploited
599	MIRZAPUR	LALGANJ	5671.87	3041.01	53.62	safe
600	MIRZAPUR	MAJHAWAN	3069.57	2788	90.83	critical
601	MIRZAPUR	MARIHAN	4479.97	2511.39	56.06	safe
602	MIRZAPUR	NARAYANPUR	5667.23	3653	64.46	safe
603	MIRZAPUR	PAHARI	4506.53	2654.04	58.89	safe
604	MIRZAPUR	RAJGARH	5396.56	3494.1	64.75	safe
605	MIRZAPUR	SIKHAR	2972.44	2650.76	89.18	Semi Critical
606	MORADABAD	BILARI	6095.92	5960.27	97.77	critical
607	MORADABAD	CHHAJLET	8988.75	6691.35	74.44	Semi Critical
608	MORADABAD	DILARI	8463.96	7458.27	88.12	Semi Critical
609	MORADABAD	KUNDARKI (DENGAPUR)	8305.18	7423.92	89.39	Semi Critical
610	MORADABAD	MORADABAD	6173.14	5366.76	86.94	Semi Critical
611	MORADABAD	MUNDAPANDEY	6370.09	5581.42	87.62	Semi Critical
612	MORADABAD	THAKURDWARA	12456.48	8130.41	65.27	safe
613	MORADABAD	BHAGATPUR	5963.28	5283.79	88.61	Semi Critical
614	MORADABAD	MORADABAD City	1656.4	5059.92	305.48	Over Exploited
615	MUZAFFARNAGAR	BUDHANA	7390.48	7341.57	99.34	critical
616	MUZAFFARNAGAR	BHAGHARA	9142.4	10056.86	110.00	Over Exploited
617	MUZAFFARNAGAR	CHARTHAWAL	9464.76	9337.69	98.66	critical
618	MUZAFFARNAGAR	JANSATH	18289.7	10602.19	57.97	safe
619	MUZAFFARNAGAR	KHATAULI	17066.02	9766.98	57.23	safe
620	MUZAFFARNAGAR	MORNA	13938.01	9012.54	64.66	safe
621	MUZAFFARNAGAR	MUZAFFARNAGAR	8377.87	6473.51	77.27	Semi Critical
622	MUZAFFARNAGAR	PURQAJI	17593.01	11908.75	67.69	safe
623	MUZAFFARNAGAR	SHAHNUR	6397.93	5669.32	88.61	Semi Critical
624	PILIBHIT	AMARIA	14876.71	9277.63	62.36	safe
625	PILIBHIT	BARKHERA	11019.58	7118.33	64.60	safe
626	PILIBHIT	BILSANDA	13928.87	7841.41	56.30	safe
627	PILIBHIT	BISALPUR	8689.18	5380.11	61.92	safe
628	PILIBHIT	LALAUROKHERA	8911.8	6042.74	67.81	safe
629	PILIBHIT	MARAURO	10591.88	6588.39	62.20	safe
630	PILIBHIT	PURANPUR	37733.36	23611.98	62.58	safe
631	PRATAPGARH	ASPUR DEOSARA	5613.94	4581.39	81.61	Semi Critical
632	PRATAPGARH	BABA BELKHAR NATH	4515.27	3491.93	77.34	Semi Critical
633	PRATAPGARH	BABAGANJ	11322.7	7055.81	62.32	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
			3			
634	PRATAPGARH	BIHAR	10414.62	5731.52	55.03	safe
635	PRATAPGARH	GAURA	7178.84	5879.93	81.91	Semi Critical
636	PRATAPGARH	KALANKER	10820.63	6732.9	62.22	safe
637	PRATAPGARH	KUNDA	9285.68	6643.22	71.54	Semi Critical
638	PRATAPGARH	LAKSHAMANPUR	6772.18	5363.2	79.19	Semi Critical
639	PRATAPGARH	LALGANJ	6937.41	5426.78	78.22	Semi Critical
640	PRATAPGARH	MANDHATA	7781.34	7777	99.94	critical
641	PRATAPGARH	MANGARAURA	5964.44	5065.93	84.94	Semi Critical
642	PRATAPGARH	PATTI	5941.23	4760.96	80.13	Semi Critical
643	PRATAPGARH	RAMPUR-SANGRAMGARH	5738.18	4430.84	77.22	Semi Critical
644	PRATAPGARH	SADAR	6985.25	6601.38	94.50	critical
645	PRATAPGARH	SANDWA CHANDIKA	8671.08	8551.08	98.62	critical
646	PRATAPGARH	SANGAIPUR	6567.98	4481.3	68.23	safe
647	PRATAPGARH	SHIVGARH	7157.14	6709.14	93.74	critical
648	PRAYAGRAJ	BAHADURPUR	5970.73	4607.77	77.17	Semi Critical
649	PRAYAGRAJ	BAHARIA	5179.66	3666.11	70.78	Semi Critical
650	PRAYAGRAJ	CHAKA	4226.24	3975.05	94.06	critical
651	PRAYAGRAJ	DHANUPUR	5998.86	5117.75	85.31	Semi Critical
652	PRAYAGRAJ	HANDIA	4725.19	3133.13	66.31	safe
653	PRAYAGRAJ	HOLAGARH	4307.63	3092.26	71.79	Semi Critical
654	PRAYAGRAJ	JASRA	6380.4	3732.73	58.50	safe
655	PRAYAGRAJ	KARCHANA	7546.31	5076.2	67.27	safe
656	PRAYAGRAJ	KAUDHIYARA	6401.52	4073.74	63.64	safe
657	PRAYAGRAJ	KAURIHAR	3914.19	2726.2	69.65	safe
658	PRAYAGRAJ	KORAON	9244.65	5483.14	59.31	safe
659	PRAYAGRAJ	MANDA	5747.43	3306.57	57.53	safe
660	PRAYAGRAJ	MAUAIMA	5350.42	4533.38	84.73	Semi Critical
661	PRAYAGRAJ	MEJA	7797.49	4439	56.93	safe
662	PRAYAGRAJ	PHULPUR	4832.92	4139.62	85.65	Semi Critical
663	PRAYAGRAJ	PRATAPPUR	6306.21	5405.51	85.72	Semi Critical
664	PRAYAGRAJ	SAIDABAD	5295.52	4464.87	84.31	Semi Critical
665	PRAYAGRAJ	SHANKARGARH	6818.43	4083.18	59.88	safe
666	PRAYAGRAJ	SORAON	3760.4	2519.92	67.01	safe
667	PRAYAGRAJ	URUWAN	5595.48	3671.73	65.62	safe
668	PRAYAGRAJ	BHAGWATPUR	4051.16	2668.97	65.88	safe
669	PRAYAGRAJ	SAHSON	3840.23	3675.84	95.72	critical
670	PRAYAGRAJ	SHRINGVERPUR DHAM	3058.82	2725.1	89.09	Semi Critical
671	PRAYAGRAJ	PRAYAGRAJ CITY	2317.15	4196.74	181.12	Over Exploited
672	RAIBARELI	AMAWAN	4540.72	1535.13	33.81	safe
673	RAIBARELI	BACHRAWAN	10231.68	6390.04	62.45	safe
674	RAIBARELI	DALMAU	6742.11	4401.4	65.28	safe
675	RAIBARELI	DEENSAH GAURA	4973.94	2901.89	58.34	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
676	RAIBARELI	HARCHANDPUR	5823.59	3496.44	60.04	safe
677	RAIBARELI	JAGATPUR	2918.17	1517.87	52.01	safe
678	RAIBARELI	KHIRON	6094.57	3932	64.52	safe
679	RAIBARELI	LALGANJ	8916.08	5659.7	63.48	safe
680	RAIBARELI	MAHARAJGANJ	7887.18	4870.84	61.76	safe
681	RAIBARELI	RAHI	8005.55	5194.3	64.88	safe
682	RAIBARELI	ROHANIYA	3390.08	1842.49	54.35	safe
683	RAIBARELI	SARAINI	4661.73	2689.45	57.69	safe
684	RAIBARELI	SATAWAN	6211.76	3430.74	55.23	safe
685	RAIBARELI	SHIVGARH	6303.99	4274.64	67.81	safe
686	RAIBARELI	UNCHAHAHAR	3967.74	2433.3	61.33	safe
687	RAIBARELI	CHHATOH	4811.18	2840.5	59.04	safe
688	RAIBARELI	DIH	7592.06	4220.81	55.60	safe
689	RAIBARELI	SALAON	8578.98	4147	48.34	safe
690	RAMPUR	BILASPUR	24056.46	14421.75	59.95	safe
691	RAMPUR	CHAMRAUWA	7233.71	6327.38	87.47	Semi Critical
692	RAMPUR	MILAK	11457.23	8422.25	73.51	Semi Critical
693	RAMPUR	SAID NAGAR	6481.61	4162.9	64.23	safe
694	RAMPUR	SAUR	12919.13	11595.43	89.75	Semi Critical
695	RAMPUR	SHAHABAD	9953.57	7115.78	71.49	Semi Critical
696	SAHARANPUR	BALLIA KHERI	10705.98	8040.07	75.10	Semi Critical
697	SAHARANPUR	DEOBAND	10649.92	9370.16	87.98	Semi Critical
698	SAHARANPUR	GANGOH	13191.57	19987.15	151.51	Over Exploited
699	SAHARANPUR	MUZAFFARABAD	14547.4	12028.99	82.69	Semi Critical
700	SAHARANPUR	NAGAL	12355.36	18030.02	145.93	Over Exploited
701	SAHARANPUR	NAKUR	11132.59	12135.33	109.01	Over Exploited
702	SAHARANPUR	NANAUTA	10470.15	8116.03	77.52	Semi Critical
703	SAHARANPUR	PUNWARKA	11624.79	7236.31	62.25	safe
704	SAHARANPUR	RAMPUR MANIHARAN	8618.25	7154.23	83.01	Semi Critical
705	SAHARANPUR	SADHAULI KADEEM	15029.39	13288.4	88.42	Semi Critical
706	SAHARANPUR	SARSAWA	13375.17	16466.37	123.11	Over Exploited
707	SAMBHAL	ASMOLI	4817.63	4251.49	88.25	Semi Critical
708	SAMBHAL	BAHJOI	4620.26	4564.43	98.79	critical
709	SAMBHAL	BANIAKHERA	5504.81	5362.26	97.41	critical
710	SAMBHAL	GUNNAUR	5554.41	4449.72	80.11	Semi Critical
711	SAMBHAL	JANAWAI	5478.02	4168.53	76.10	Semi Critical
712	SAMBHAL	PAWANSA	6180.92	6175.91	99.92	critical

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
713	SAMBHAL	RAJPURA	6125.5	4176.54	68.18	safe
714	SAMBHAL	SAMBHAL	6055.61	5618.61	92.78	critical
715	SANT KABIR NAGAR	BAGHAULI	5980.69	4113.79	68.78	safe
716	SANT KABIR NAGAR	HAISAR BAZAR	6667.83	4048.83	60.72	safe
717	SANT KABIR NAGAR	KHALILABAD	5135.52	3162.73	61.59	safe
718	SANT KABIR NAGAR	MEHDAWAL	5822.51	3760.98	64.59	safe
719	SANT KABIR NAGAR	NATH NAGAR	6566.9	4227.49	64.38	safe
720	SANT KABIR NAGAR	PAULI	3839.85	2492.6	64.91	safe
721	SANT KABIR NAGAR	SANTHA	5549.37	3735.2	67.31	safe
722	SANT KABIR NAGAR	SEMARIYAWAN	6224.94	3761.7	60.43	safe
723	SANT KABIR NAGAR	VELHAR KALAN	3433.49	1947.86	56.73	safe
724	SANT RAVIDAS NAGAR	ABHAULI	5266.51	4639.21	88.09	Semi Critical
725	SANT RAVIDAS NAGAR	AURAI	7593.03	5430.05	71.51	Semi Critical
726	SANT RAVIDAS NAGAR	BHADOHI	6921.62	5511.68	79.63	Semi Critical
727	SANT RAVIDAS NAGAR	DEEGH	38200.27	29200.69	76.44	Semi Critical
728	SANT RAVIDAS NAGAR	GYANPUR	15216.29	13318.07	87.53	Semi Critical
729	SANT RAVIDAS NAGAR	SURIYAWAN	4476.58	3885.7	86.80	Semi Critical
730	SHAHJAHANPUR	BANDA	12359.32	6815.63	55.15	safe
731	SHAHJAHANPUR	BHAWAL KHERA	9552.94	6637.27	69.48	safe
732	SHAHJAHANPUR	DADROL	8322.54	5553.86	66.73	safe
733	SHAHJAHANPUR	JAITPUR	6417.63	4268.43	66.51	safe
734	SHAHJAHANPUR	JALALABAD	12257.35	8431.75	68.79	safe
735	SHAHJAHANPUR	KALAN	5769.05	3954.34	68.54	safe
736	SHAHJAHANPUR	KANTH	6853.99	4112.69	60.00	safe
737	SHAHJAHANPUR	KATRA	7188.89	4050.65	56.35	safe
738	SHAHJAHANPUR	KHUTAR	10987.56	5691.61	51.80	safe
739	SHAHJAHANPUR	MADANAPUR	6779.54	4224.19	62.31	safe
740	SHAHJAHANPUR	MIRZAPUR	8895.95	5684.45	63.90	safe
741	SHAHJAHANPUR	NIGOHI	9728.9	6077.12	62.46	safe
742	SHAHJAHANPUR	PUYAWAN	7796.9	5306.08	68.05	safe
743	SHAHJAHANPUR	SINDHAULI	7273.63	4570.51	62.84	safe
744	SHAHJAHANPUR	TILHAR	5927.63	3739.19	63.08	safe
745	SHAMLI	KAIRANA	8675.05	8655.8	99.78	critical
746	SHAMLI	SHAMLI	8172.62	10214.63	124.99	Over Exploited

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
747	SHAMLI	THANA BHAWAN	7679.78	6732.24	87.66	Semi Critical
748	SHAMLI	UN	8535.6	9920.18	116.22	Over Exploited
749	SHAMLI	KANDHALA	9573.28	9777.63	102.13	Over Exploited
750	SHRAWASTI	GILAULA	8821.1	5428.33	61.54	safe
751	SHRAWASTI	HARIHARPUR RANI	9041.4	5595.61	61.89	safe
752	SHRAWASTI	IKAUNA	9001.99	5524.84	61.37	safe
753	SHRAWASTI	JAMUNAHA	10080.88	6311.84	62.61	safe
754	SHRAWASTI	SIRSIYA	11869.62	4637.45	39.07	safe
755	SIDDHARTH NAGAR	BANSI	5752.89	3853.82	66.99	safe
756	SIDDHARTH NAGAR	BARHANI	5221.72	3020.2	57.84	safe
757	SIDDHARTH NAGAR	BHANWAPUR	9247.45	6222.19	67.29	safe
758	SIDDHARTH NAGAR	BIRDPUR	6503.33	3632.95	55.86	safe
759	SIDDHARTH NAGAR	DOMARIAGANJ	8118.75	5204.88	64.11	safe
760	SIDDHARTH NAGAR	ITWA	7518.29	5208.33	69.28	safe
761	SIDDHARTH NAGAR	JOGIYA	5728.83	3393.28	59.23	safe
762	SIDDHARTH NAGAR	KHESRHA	6313.68	4285.11	67.87	safe
763	SIDDHARTH NAGAR	KHUNIYAW	8803.36	5723.38	65.01	safe
764	SIDDHARTH NAGAR	LOTAN	3975.53	2696.59	67.83	safe
765	SIDDHARTH NAGAR	MITHWAL	6472	3663.7	56.61	safe
766	SIDDHARTH NAGAR	NAUGARH	4241.02	2764.9	65.19	safe
767	SIDDHARTH NAGAR	SHOHATGARH	5543.09	3109.55	56.10	safe
768	SIDDHARTH NAGAR	USKA BAZAR	3447.12	2189.84	63.53	safe
769	SITAPUR	AILIA	7390.52	4351.82	58.88	safe
770	SITAPUR	BEHTA	8521.17	5034.89	59.09	safe
771	SITAPUR	BISWAN	9948.86	6424.92	64.58	safe
772	SITAPUR	GONDLAMAU	7619.88	5131.56	67.34	safe
773	SITAPUR	HARGAON	14188.63	7995.74	56.35	safe
774	SITAPUR	KASMANDA	9996.45	6406.96	64.09	safe
775	SITAPUR	KHAIRABAD	7571.43	5270.39	69.61	safe
776	SITAPUR	LAHARPUR	17200.9	10462.98	60.83	safe
777	SITAPUR	MACHHREHTA	9212.71	5532.63	60.05	safe
778	SITAPUR	MAHMUDABAD	5514.36	3462.86	62.80	safe
779	SITAPUR	MAHOLI	7982.83	4803.68	60.18	safe
780	SITAPUR	MISRIKH	8221.26	3942.24	47.95	safe
781	SITAPUR	PAHALA	17319.5	10665.8	61.58	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
			7	3		
782	SITAPUR	PARSENDI	9555.03	5557.05	58.16	safe
783	SITAPUR	PISAWAN	9219.15	5853.96	63.50	safe
784	SITAPUR	RAMPUR MATHURA	7927.18	4771.44	60.19	safe
785	SITAPUR	REWSA	10313.97	6668.56	64.66	safe
786	SITAPUR	SAKRAN	7190.32	4364.55	60.70	safe
787	SITAPUR	SIDHAULI	7165.67	4849.28	67.67	safe
788	SONBHADRA	BABHANI	2352.27	1363.73	57.98	safe
789	SONBHADRA	CHATRA	4046.43	2720.76	67.24	safe
790	SONBHADRA	CHOPAN	4475.17	2465.11	55.08	safe
791	SONBHADRA	DUDHI	3826.54	2969.62	77.61	Semi Critical
792	SONBHADRA	GHORAWAL	8002.98	4436.47	55.44	safe
793	SONBHADRA	MYORPUR	5175.56	2881.12	55.67	safe
794	SONBHADRA	NAGAWA	2308.02	1679.2	72.76	Semi Critical
795	SONBHADRA	ROBERTSGANJ	12881.72	5050.41	39.21	safe
796	SONBHADRA	KARMA	4694.34	1465.67	31.22	safe
797	SONBHADRA	KONE	1642.03	948.7	57.78	safe
798	SULTANPUR	AKHAND NAGAR	5966.37	3345.5	56.07	safe
799	SULTANPUR	BALDIRAI	5584.51	3639.61	65.17	safe
800	SULTANPUR	BHADAIYAN	5244.46	3226.55	61.52	safe
801	SULTANPUR	DHANPATGANJ	7283.54	4470.55	61.38	safe
802	SULTANPUR	DOSTPUR	6222.26	3613.55	58.07	safe
803	SULTANPUR	DUBEPUR	6403.77	4194.28	65.50	safe
804	SULTANPUR	JAI SINGHPUR	7211.46	4819.54	66.83	safe
805	SULTANPUR	KADIPUR	5403.45	2792.65	51.68	safe
806	SULTANPUR	KUREBHAR	9117.51	5139.16	56.37	safe
807	SULTANPUR	KURWAR	7440.7	4456.9	59.90	safe
808	SULTANPUR	LAMBHUA	7652.55	5136.47	67.12	safe
809	SULTANPUR	MOTIGARPUR	3485.22	2199.55	63.11	safe
810	SULTANPUR	P.P. KANNAICHA	4271.32	2602.61	60.93	safe
811	SULTANPUR	KARONDIKALA	2843.33	1569.97	55.22	safe
812	UNNAO	ASOHA	10524.43	5902.49	56.08	safe
813	UNNAO	AURAS	10549.94	6420.12	60.85	safe
814	UNNAO	BANGARMAU	6501.22	4273.81	65.74	safe
815	UNNAO	BICHHIA	14040.52	7844.42	55.87	safe
816	UNNAO	BIGHAPUR	6664.13	4588.47	68.85	safe
817	UNNAO	FATEHPUR CHAURASI	8809.23	5122.47	58.15	safe
818	UNNAO	GANG MURADABAD	8244.67	5468.59	66.33	safe
819	UNNAO	HASANGANJ	12557.96	8122.84	64.68	safe
820	UNNAO	HILAULI	7319.91	4682.64	63.97	safe
821	UNNAO	MIANGANJ	12491.89	8187.95	65.55	safe

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual Extractable Ground Water Resource (Ham)	Total Extraction (Ham)	Stage of Ground Water Extraction (%)	Categorization (OE/Critical/Semicritical/Safe)
822	UNNAO	NAWABGANJ	9240.15	5786.56	62.62	safe
823	UNNAO	PURWA	10775.81	6656.58	61.77	safe
824	UNNAO	SAFIPUR	8666.81	5247.84	60.55	safe
825	UNNAO	SIKANDAR SIRAU SI	10582.35	6656.48	62.90	safe
826	UNNAO	SIKANDARPUR KARAN	7277.06	4402.64	60.50	safe
827	UNNAO	SUMERPUR	10574.29	6411.13	60.63	safe
828	VARANASI	ARAZILINE	6152.01	6437.68	104.64	Over Exploited
829	VARANASI	BARAGAON	5030.11	3488.81	69.36	safe
830	VARANASI	CHIRAIGAON	5124.38	4767.43	93.03	critical
831	VARANASI	CHOLAPUR	7765.08	4413.24	56.83	safe
832	VARANASI	HARAHUA	5182.65	5203.65	100.41	Over Exploited
833	VARANASI	KASHI VIDYAPITH	4272.57	3185.01	74.55	Semi Critical
834	VARANASI	PINDRA	6229.88	5646.63	90.64	critical
835	VARANASI	SEVAPURI	5906.43	4232.55	71.66	Semi Critical
836	VARANASI	VARANASI City	2046	5121.04	250.30	Over Exploited
		Total in Ham	6530343	4614179	70.66	
		Total in BCM	65.30	46.14	70.66	

Annexure X: Assessment Unit Wise Annual Allocation of GW for Domestic Use as on 2025 and Net GW Availability for future Use

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
1	AGRA	ACHHNERA	522.62	1152.07
2	AGRA	AKOLA	444.31	0
3	AGRA	BAH	458.41	463.74
4	AGRA	BARAULI AHIR	749.28	0
5	AGRA	BICHPURI	349.73	0
6	AGRA	ETMADPUR	291.24	0
7	AGRA	FATEHABAD	671.53	0
8	AGRA	FATEHPUR SIKRI	600.12	0
9	AGRA	JAGNER	322.33	858.82
10	AGRA	JAIPUR KALAN	328.92	194.24
11	AGRA	KHANDAULI	488.42	0

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
12	AGRA	KHERAGARH	519.29	689.07
13	AGRA	PINAHAT	435.64	1164.11
14	AGRA	SAIYANA	470.44	0
15	AGRA	SHAMSABAD	695.11	0
16	AGRA	AGRA CITY	4318.47	0
17	ALIGARH	AKRABAD	569.85	3560.75
18	ALIGARH	ATRAULI	722.8	2400.69
19	ALIGARH	BIJAULI	539.35	2287.89
20	ALIGARH	CHANDAU	494.9	1002.26
21	ALIGARH	DHANIPUR	631.01	2734.75
22	ALIGARH	GANGIRI	831.04	861.33
23	ALIGARH	GONDA	482.05	2228.19
24	ALIGARH	IGLAS	659.63	22.45
25	ALIGARH	JAWA SIKANDAIRPUR	568.14	815.21
26	ALIGARH	KHAIR	651.31	1649.84
27	ALIGARH	LODHA	902.92	624.42
28	ALIGARH	TAPPAL	522.49	2886.72
29	ALIGARH	ALIGARH CITY	5056	0
30	AMBEDKAR NAGAR	AKBARPUR	1100.79	4205.29
31	AMBEDKAR NAGAR	BASKHARI	632.53	1971.68
32	AMBEDKAR NAGAR	BHITI	458.44	1682.28
33	AMBEDKAR NAGAR	BHIYAON	590.11	2243.56
34	AMBEDKAR NAGAR	JAHANGIRGANI	590.85	2554.49
35	AMBEDKAR NAGAR	JALALPUR	832.39	1481.96
36	AMBEDKAR NAGAR	KATEHARI	740.77	2623.29
37	AMBEDKAR NAGAR	RAMNAGAR	674.74	4258.72
38	AMBEDKAR NAGAR	TANDA	1050.21	5057.04
39	AMETHI	AMETHI	399.77	1746.91
40	AMETHI	BAHADURPUR	389.51	1874.2
41	AMETHI	BHADAR	345.73	1712.29
42	AMETHI	BHETUA	269.88	2370.85
43	AMETHI	GAURIGANJ	394.6	2608.26
44	AMETHI	JAGDISHPUR	495.67	2602.55
45	AMETHI	JAMO	516.65	3705.77
46	AMETHI	MUSAFIRKHANA	468.67	2816.63
47	AMETHI	SANGRAMPUR	215.52	850.93
48	AMETHI	SHAHGARH	204.76	1614.18
49	AMETHI	SHUKUL BAZAR	467.94	1500.36
50	AMETHI	SINGHPUR	613.16	2803.62
51	AMETHI	TILOI	461.85	2528.85
52	AMROHA	DHANAURA	666.86	431.24
53	AMROHA	GAJRAULA	747.7	420.48
54	AMROHA	HASANPUR	841.18	1093.96
55	AMROHA	JOYA	1016.8	0
56	AMROHA	AMROHA	1168.82	1253.43
57	AMROHA	GANGESHWARI	746.66	2042.82
58	AURAIYA	ACHHALDA	455.75	5094.73

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
59	AURAIYA	AJITMAL	395.6	2891.17
60	AURAIYA	AURRAIYA	420.01	5899.2
61	AURAIYA	BHAGYANAGAR	474.3	3928.5
62	AURAIYA	BIDHUNA	450.53	2678.4
63	AURAIYA	ERWA KATRA	370.92	2333.47
64	AURAIYA	SAHAR	474.58	3277.36
65	AYODHYA	AMANIGANJ	610.44	3749.51
66	AYODHYA	BIKAPUR	612.74	1385.28
67	AYODHYA	HARRINGTANGANJ	491.2	1731.43
68	AYODHYA	MASODHA	1352.27	2360.16
69	AYODHYA	MAYA BAZAR	686.51	2073.33
70	AYODHYA	MILKIPUR	601.65	1998.64
71	AYODHYA	PURA BAZAR	739.57	2866.21
72	AYODHYA	SOHAWAL	685.62	4581.56
73	AYODHYA	TARUN	632.51	2659.99
74	AYODHYA	MAWAI	499.01	3371.09
75	AYODHYA	RUDAULI	910.99	3769.06
76	AZAMGARH	AHIRAULA	695.51	2106.98
77	AZAMGARH	ATRAULIA	685.35	1014.39
78	AZAMGARH	AZAMATGARH	465.77	2603.38
79	AZAMGARH	BILHARIYAGANJ	641.65	2267
80	AZAMGARH	HARAIYA	654.58	2420.01
81	AZAMGARH	JAHANGANJ	578.46	2080.5
82	AZAMGARH	KOILSA	723.32	1705.7
83	AZAMGARH	LALGANJ	407.97	2469.42
84	AZAMGARH	MAHARAJGANJ	591	2251.14
85	AZAMGARH	MARTINGANJ	600.36	3006.8
86	AZAMGARH	MEHNAGAR	796.71	2768.58
87	AZAMGARH	MIRZAPUR	836.11	1545.1
88	AZAMGARH	MOHAMMADPUR	918.49	2576.98
89	AZAMGARH	PALHANA	739.51	1368.16
90	AZAMGARH	PALHANI	559.15	1179.12
91	AZAMGARH	PAWAI	512.06	2827.43
92	AZAMGARH	PHULPUR	737.28	2201.73
93	AZAMGARH	RANI KI SARAI	771.46	1796.49
94	AZAMGARH	SATHIYAON	555.7	1017.41
95	AZAMGARH	TAHBARPUR	589.91	1790.93
96	AZAMGARH	TARWA	1113.77	1843.64
97	AZAMGARH	THEKMA	662.7	2567.43
98	BAGPAT	BAGHPAT	465.51	303.51
99	BAGPAT	PILANA	417.43	0
100	BAGPAT	BARAUT	541.61	959.03
101	BAGPAT	BINAULI	497.28	0
102	BAGPAT	CHHAPRAULI	343.72	1323.39
103	BAGPAT	KHEKRA	340.09	0
104	BAHRAICH	BALHA	830.01	4943.91
105	BAHRAICH	BISHESHWARGANJ	657.75	3990.37

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
106	BAHRAICH	CHITTAURA	1236.14	5045.65
107	BAHRAICH	FAKHARPUR	574.64	3183.98
108	BAHRAICH	HUZURPUR	716.04	4009.66
109	BAHRAICH	JARWAL	541.19	2806.98
110	BAHRAICH	KAISARGANJ	689.46	2482.97
111	BAHRAICH	MAHASI	1178.4	3115.63
112	BAHRAICH	MIHIPURWA	578.14	5089.34
113	BAHRAICH	NAWABGANJ	589.93	3355.86
114	BAHRAICH	PAYAGPUR	775.79	4622.63
115	BAHRAICH	RISIYA	731.5	3502.4
116	BAHRAICH	SHIVPUR	739.27	2594.76
117	BAHRAICH	TEJWAPUR	632.57	2192.76
118	BALLIA	BAIRIA KHERA	516.97	1142.2
119	BALLIA	BANSDIH	512.44	1997.14
120	BALLIA	BELHARI	368.75	1197.37
121	BALLIA	BERUAR	372.58	1432.07
122	BALLIA	CHILKAHAR	547.88	2435.86
123	BALLIA	DUBAHAND	521.91	1207.95
124	BALLIA	GARWAR	511.04	1759.77
125	BALLIA	HANUMANGANJ BRAHMIN	338.79	1332.82
126	BALLIA	MANIYAR	408.5	2150.09
127	BALLIA	MURLI CHHAPRA	431.56	1274.37
128	BALLIA	NAWA NAGAR	569.97	2086.67
129	BALLIA	NEGARA	834.4	2997.76
130	BALLIA	PANDAH	445.57	2398.69
131	BALLIA	RASRA	697.13	1276.84
132	BALLIA	REOTI	461.56	1033.53
133	BALLIA	SIAR	788.27	2413.34
134	BALLIA	SOHAON	444.97	1277.6
135	BALRAMPUR	BALRAMPUR	1169.77	4755.09
136	BALRAMPUR	GAINDAS BUZURG	779.6	4273.28
137	BALRAMPUR	GAINSARA	458.07	2189.05
138	BALRAMPUR	HARRAIYA SATGHARWA	842.32	4234.23
139	BALRAMPUR	PACHPERWA	777.98	4474.04
140	BALRAMPUR	REHRA BAZAR	646.1	1876.76
141	BALRAMPUR	SHRI DATT GANJ	563.95	2793.84
142	BALRAMPUR	TULSIPUR	932.01	4945.62
143	BALRAMPUR	UTRAULA	580.22	1610.41
144	BANDA	BABERU	641.99	2722.2
145	BANDA	BISANDA	554.61	4152.18
146	BANDA	BAROKHAR	363.18	2896.08
147	BANDA	KAMASIN	520.72	3305.08
148	BANDA	JASPURA	284.87	1139.35
149	BANDA	MAHUVVA	599.29	4525.23
150	BANDA	NARAINI	765.67	920.98
151	BANDA	TINDWARI	526.63	1844.46
152	BARABANKI	BANI KODAR	580.12	4312.02

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
153	BARABANKI	BANKI	698	4232.86
154	BARABANKI	DARIYABAD	587.39	4675.89
155	BARABANKI	DEWA	646.12	5537.53
156	BARABANKI	FATEHPUR	814.12	6713.27
157	BARABANKI	HAIDERGARH	830.93	2972.54
158	BARABANKI	HARAK	714.82	3831.62
159	BARABANKI	MASALI	536.97	3158.02
160	BARABANKI	NINDAURA	722.4	6688.76
161	BARABANKI	PURE DALAI	389.36	3460.43
162	BARABANKI	RAMNAGAR	594.81	3454.33
163	BARABANKI	SIDDHAUR	674.95	3851.83
164	BARABANKI	SIRALI GAUSPUR	656.48	4787.37
165	BARABANKI	SURATGANJ	710.48	3271.91
166	BARABANKI	TRIVEDIGANJ	513.56	5190.49
167	BAREILLY	ALAMPUR JAFARABAD	625.14	622.02
168	BAREILLY	BAHERI	881.03	4139.97
169	BAREILLY	BHADPURA	463.76	2107.7
170	BAREILLY	BHOJPURA	720.13	2558.07
171	BAREILLY	BHUTAH	631.77	2915.39
172	BAREILLY	BITHERI CHAINPUR	471.21	2665.6
173	BAREILLY	FARIDPUR	783.66	3427.01
174	BAREILLY	FATEHGANJ	615.65	656.38
175	BAREILLY	KYARA	424.36	1936.04
176	BAREILLY	MAJHGAWA	849.13	388.67
177	BAREILLY	MEERGANJ	536.46	1556.29
178	BAREILLY	NAWABGANJ	879.47	2501.57
179	BAREILLY	RAMNAGAR	547.96	475.38
180	BAREILLY	RICHHA	634.15	3046.29
181	BAREILLY	SHERGARH	774.26	2524.08
182	BAREILLY	BAREILLY CITY	4857.51	0
183	BASTI	BAHADURPUR	412.9	1977.96
184	BASTI	BANKATI	562.54	1497.4
185	BASTI	BASTI SADAR	1104.28	1700.46
186	BASTI	DUBAULIYA	245.07	1068.52
187	BASTI	GAUR	725.49	2253.58
188	BASTI	HARRAIYA	472.36	2079.25
189	BASTI	KAPTANGANJ	325.79	2514.48
190	BASTI	KUDRAHA	394.84	1016.75
191	BASTI	PARASRAMPUR	567.69	1552.35
192	BASTI	RAMNAGAR	450.83	2099.23
193	BASTI	RUDHAULI	306.57	949.55
194	BASTI	SALATUA	547.99	1965.89
195	BASTI	SAUGHAT	441.4	1550.41
196	BASTI	VIKRAMJOT	344.39	3941.75
197	BIJNOR	AFZALGARH	766.36	4510.82
198	BIJNOR	DHANPUR (ALHEPUR)	567.4	2700.69
199	BIJNOR	HALDAUR (KHARI JHALU)	690.43	5824.06

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
200	BIJNOR	JALEELPUR	673.82	983.67
201	BIJNOR	KIRATPUR	658.89	3245.94
202	BIJNOR	KOTWALI	1001.82	5426.31
203	BIJNOR	MOHAMMADPUR DEOMAL	746.39	5953.42
204	BIJNOR	NAJIBABAD	1323.73	7434.45
205	BIJNOR	NEHTAUR (AAKU)	645.43	1698.77
206	BIJNOR	NOORPUR	769.69	1348.07
207	BIJNOR	SEOHARA (BUDHANPUR)	501.57	2273.27
208	BUDAUN	AMBIAPUR	563.79	0
209	BUDAUN	ASAFPUR	528.44	95.6
210	BUDAUN	BISAULI	572.18	338.86
211	BUDAUN	DAHGAWAN	568.71	2551.93
212	BUDAUN	DATAGANJ	462.71	1889.69
213	BUDAUN	ISLAMNAGAR	497.03	0
214	BUDAUN	JAGAT	1165.56	1090.8
215	BUDAUN	MIAON	655.36	779.76
216	BUDAUN	QUADAR CHOWK	504.95	922.24
217	BUDAUN	SAHASWAN	818.63	1565.71
218	BUDAUN	SALARPUR	513.6	1264.35
219	BUDAUN	SAMRER	391.56	1198.82
220	BUDAUN	UJHANI	820.89	1461.23
221	BUDAUN	USAWAN	520.13	1999.54
222	BUDAUN	WAZIRGANJ	521.97	1101.4
223	BULANDSHAHAHAR	AGAUTA	319.1	3195.04
224	BULANDSHAHAHAR	ANUP SHAHAR	484.7	2461.2
225	BULANDSHAHAHAR	ARNIA KHURD	438.69	393.36
226	BULANDSHAHAHAR	BHAWAN BAHADUR NAGAR	254.2	0
227	BULANDSHAHAHAR	BULANDSHAHAHAR	505.13	0
228	BULANDSHAHAHAR	DANPUR	483.18	0
229	BULANDSHAHAHAR	DEBAI	500.89	1213.05
230	BULANDSHAHAHAR	GULAOTHI	283.75	0
231	BULANDSHAHAHAR	JAHANGIRABAD	438.15	1489.05
232	BULANDSHAHAHAR	KHURJA	480.98	117.9
233	BULANDSHAHAHAR	LAKHAOTHI	306.15	1203.1
234	BULANDSHAHAHAR	PAHASU	530.45	4403.88
235	BULANDSHAHAHAR	SHIKARPUR	443.28	277.71
236	BULANDSHAHAHAR	SIANA	264.44	0
237	BULANDSHAHAHAR	SIKANDRABAD	850.48	0
238	BULANDSHAHAHAR	UNCHAGAON	388.56	178.54
239	CHANDAUJI	BARAHANI	516.13	3558.56
240	CHANDAUJI	CHAHNIYA	611.4	3159.92
241	CHANDAUJI	CHAKIA	514.17	1387.84
242	CHANDAUJI	CHANDAUJI	550.4	2809.61
243	CHANDAUJI	DHANAPUR	612.85	2850.27
244	CHANDAUJI	NAUGARH	259.26	942.5
245	CHANDAUJI	NIYAMATABAD	694.55	2339.6
246	CHANDAUJI	SAKALDIHA	693.95	3270.54

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
247	CHANDAUJI	SHAHABGANJ	443.58	1331.53
248	CHITRAKOOT	KARWI	763.6	84.57
249	CHITRAKOOT	MANIKPUR	570.25	3008.33
250	CHITRAKOOT	MAU	509.42	1405.7
251	CHITRAKOOT	RAMNAGAR	336.29	410.68
252	CHITRAKOOT	PAHARI	654.53	1606.07
253	DEORIA	BANKATA	546.06	2364.19
254	DEORIA	BARHAJ	362.42	2343.56
255	DEORIA	BETALPUR	627.67	3217.09
256	DEORIA	BHAGALPUR	417.43	2610.36
257	DEORIA	BHALUANI	489.24	3332.41
258	DEORIA	BHATNI	450.19	2642.04
259	DEORIA	BHATPARANI	373.78	2819.96
260	DEORIA	DEORIA SADAR	546.5	3386.36
261	DEORIA	DESAHI DEORIA	275.66	4417.43
262	DEORIA	GAURI BAZAR	576.71	2795.44
263	DEORIA	LAR	410.4	4660.31
264	DEORIA	PATHER DEWA	511.96	3369.38
265	DEORIA	RAMPUR KARHANI	374.38	3084.32
266	DEORIA	RUDRAPUR	569.25	3325.24
267	DEORIA	SALEMPUR	642.79	4150.29
268	DEORIA	TARKULWA	294.09	2183
269	ETAH	ALIGANJ	776.18	2060.4
270	ETAH	AWAGARH	456.32	4562.52
271	ETAH	JAITHARA	578.04	2034.93
272	ETAH	JALESAR	519.34	511.07
273	ETAH	MARHARA	454.53	2455.2
274	ETAH	NIDHAULI KALAN	555.81	1928.37
275	ETAH	SAKIT	557.52	3636.09
276	ETAH	SHITALPUR	942.38	1887.13
277	ETAWAH	BARAHPURA	430.38	2331.73
278	ETAWAH	BASREHAR	479.82	5532.2
279	ETAWAH	BHARTHNA	490.97	5469.89
280	ETAWAH	CHAKARANAGAR	225.44	2003.32
281	ETAWAH	JASWANTNAGAR	471.29	2325.69
282	ETAWAH	MAHEWA	615.51	6549.15
283	ETAWAH	SEFAI	327.73	4456.42
284	ETAWAH	TAKHA	389.9	3386.78
285	FARRUKHABAD	BARHPUR	414.98	528.35
286	FARRUKHABAD	KAIMGANJ	662.67	2910.82
287	FARRUKHABAD	KAMALGANJ	793.13	1119.56
288	FARRUKHABAD	MOHAMADABAD	719.99	677.96
289	FARRUKHABAD	NAWABGANJ	472.66	960.94
290	FARRUKHABAD	RAJEPUR	565.54	2543.35
291	FARRUKHABAD	SHAMSABAD	615.5	2295.11
292	FATEHPUR	AIRAYA	618.57	1552.62
293	FATEHPUR	AMAULI	500.52	1302.71

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
294	FATEHPUR	ASODHAR	494.32	5120.39
295	FATEHPUR	BAHUA	535.59	3365.46
296	FATEHPUR	BHITAURA	619.79	0
297	FATEHPUR	DEOMAI	452.62	2974.55
298	FATEHPUR	DHATA	543.42	2171.64
299	FATEHPUR	HASWA	594.7	2238.62
300	FATEHPUR	HATHGAON	1232.12	3696.47
301	FATEHPUR	KHAJUHA	536.23	2401.73
302	FATEHPUR	MALAWAN	773.37	3063.31
303	FATEHPUR	TELYANI	452.74	1802.14
304	FATEHPUR	VIJAYIPUR	586.1	3512.26
305	FIROZABAD	ARON	410.72	382.02
306	FIROZABAD	EKA	584.1	3500.71
307	FIROZABAD	FIROZABAD	2470.49	0
308	FIROZABAD	KHAIRGARH(HATHWANT)	428.63	0
309	FIROZABAD	JASRANA	420.22	2477.28
310	FIROZABAD	MADANPUR	597.32	2669.08
311	FIROZABAD	NARKHI	583.35	0
312	FIROZABAD	SHIKOHABAD	793.09	0
313	FIROZABAD	TUNDLA	863.29	0
314	G.B.NAGAR	BISRAKH	220.1	0
315	G.B.NAGAR	DADRI	499.81	1210.67
316	G.B.NAGAR	JEWAR	889.03	1811.66
317	GHAZIABAD	BHOJPUR	387.98	0
318	GHAZIABAD	LONI	132.14	0
319	GHAZIABAD	MURADNAGAR	257.72	2191.48
320	GHAZIABAD	RAZAPUR	610.32	0
321	GHAZIABAD	GAZIABAD CITY	7446.81	0
322	GHAZIPUR	BHADAURA	645.52	4023.9
323	GHAZIPUR	BHANWARKOL	531.99	1585.51
324	GHAZIPUR	BIRNO	506.12	1469.02
325	GHAZIPUR	DEOKALI	635.87	2163.76
326	GHAZIPUR	GHAZIPUR	661.4	1528.8
327	GHAZIPUR	JAKHANIA	635.27	2226.01
328	GHAZIPUR	KARANDA	400.98	1287.63
329	GHAZIPUR	KASIMABAD	696.68	1989.81
330	GHAZIPUR	MANIHARI	607	2526.5
331	GHAZIPUR	MARADH	530.67	1572.36
332	GHAZIPUR	MOHAMMADABAD	628.49	1019.13
333	GHAZIPUR	REVATIPUR	507.22	2818.19
334	GHAZIPUR	SADAT	593.5	3527.16
335	GHAZIPUR	SAIDPUR	616.88	1267.61
336	GHAZIPUR	VARACHAKWAR	640.43	1961.34
337	GHAZIPUR	ZAMANIA	815.24	5293.53
338	GONDA	BABHANJOT	652.61	1523.45
339	GONDA	BELSAR	637.8	2390.53
340	GONDA	CHHAPIA	602.66	1691.85

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
341	GONDA	COLONELGANJ	550.25	1985.91
342	GONDA	HALDHARMAU	571.01	1639.57
343	GONDA	ITIA THOK	1183.72	3975.96
344	GONDA	JHANJHRI	635.22	2680.07
345	GONDA	KATRA BAZAR	668.73	2495.83
346	GONDA	MANKAPUR	705.17	3412.72
347	GONDA	MUJHANA	643.02	3335.01
348	GONDA	NAWABGANJ	620.84	3102.23
349	GONDA	PANDRI KRIPAL	403.77	2095.64
350	GONDA	PARASPUR	849.28	2974.51
351	GONDA	RUPAIDIHA	800.43	4034.36
352	GONDA	TARABGANJ	515.28	3087.33
353	GONDA	WAZIRGANJ	604.53	1974.64
354	GORAKHPUR	BANSGAON	517.19	3162.79
355	GORAKHPUR	BARAHALGANJ	514.77	3887.69
356	GORAKHPUR	BELGHAT	601.8	3001.53
357	GORAKHPUR	BHATAHAT	586.75	2690.57
358	GORAKHPUR	BRAHMPUR	578.57	4280.55
359	GORAKHPUR	CAMPIERGANJ	596.21	3487.17
360	GORAKHPUR	CHIRGAWAN	494.22	2572.95
361	GORAKHPUR	GAGAHA	534.72	2126.87
362	GORAKHPUR	GOLA	467.72	2463.11
363	GORAKHPUR	JANGAL KAUDIA	161.04	2709.55
364	GORAKHPUR	KAURIRAM	480.25	2753.82
365	GORAKHPUR	KHAJNI	573.98	3713.49
366	GORAKHPUR	KHORABAR	566.11	3525.04
367	GORAKHPUR	PALI	391.78	3661.68
368	GORAKHPUR	PIPRAICH	536.44	3065.17
369	GORAKHPUR	PIPRAULI	511.96	2132.07
370	GORAKHPUR	SAHJANWA	411.47	2438.58
371	GORAKHPUR	SARDAR NAGAR	488.39	3492.19
372	GORAKHPUR	URUA	610.74	2697.05
373	GORAKHPUR	BHAROHIA	374	1402.97
374	HAMIRPUR	MAUDAHA	345.93	3310.08
375	HAMIRPUR	MUSKARA	258.81	3971.83
376	HAMIRPUR	SARILA	236.13	1225.45
377	HAMIRPUR	SUMERPUR	290.61	1634.23
378	HAMIRPUR	GOHAND	488.1	950.3
379	HAMIRPUR	KURARA	435.9	1847.04
380	HAMIRPUR	RATH	212.67	1913.36
381	HAPUR	DHOLANA	595.19	850.89
382	HAPUR	GARH	511.77	0
383	HAPUR	HAPUR	910.29	302.13
384	HAPUR	SIMBHOLI	503.86	588.65
385	HARDOI	AHIRORI	703.52	4365.13
386	HARDOI	BAWAN	584.95	2680.56
387	HARDOI	BHARAWAN	541.42	3013.53

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
388	HARDOI	BHARKHANI	594.18	3477.92
389	HARDOI	BHENDER KALAN	456.13	2899.5
390	HARDOI	BILGRAM	637.14	3092.24
391	HARDOI	HARIYAWAN	474.02	4757.88
392	HARDOI	HARPALPUR	468.29	2564.12
393	HARDOI	KACHHAUNA	431.81	3324.62
394	HARDOI	KOTHAWAN	439.68	3615.51
395	HARDOI	MADHAVGANJ	465.23	2457.24
396	HARDOI	MALLAWAN	331.73	2022.07
397	HARDOI	PIHANI	65.3	3642.98
398	HARDOI	SANDI	46.12	2340.35
399	HARDOI	SANDILA	687.55	2441.66
400	HARDOI	SHAHABAD	619.77	3496.2
401	HARDOI	SURSA	541.17	2974.46
402	HARDOI	TADIYAWAN	512.72	3336.01
403	HARDOI	TODARPUR	582.45	3525.14
404	HATHRAS	HASAYAN	558.96	3838.1
405	HATHRAS	HATHRAS	1008.31	166.22
406	HATHRAS	MURSAN	586.06	0
407	HATHRAS	SADABAD	647.87	1981.74
408	HATHRAS	SAHPAU	382.82	0
409	HATHRAS	SASNI	621.84	0
410	HATHRAS	SIKANDRA RAO	585.1	1130.06
411	JALAUN	DAKOR	1026.59	10553.98
412	JALAUN	JALAUN	509.97	3782.64
413	JALAUN	KADAURA	540.28	5826.84
414	JALAUN	KONCH	512.16	3726.84
415	JALAUN	KUTHOND	387.44	2813.04
416	JALAUN	MADHOGANJ	340.84	3580.38
417	JALAUN	MAHEWA	452.26	2723.79
418	JALAUN	NADIGAON	461.46	4435.14
419	JALAUN	RAMPURA	278.25	1489.09
420	JAUNPUR	BADLAPUR	851.81	168.53
421	JAUNPUR	BAKSHA	398.66	1453.31
422	JAUNPUR	BARSATHI	790.97	1918.27
423	JAUNPUR	DHARMAPUR	695.78	440.65
424	JAUNPUR	DOBHI	641.82	2159.14
425	JAUNPUR	JALALPUR	518.76	2897.55
426	JAUNPUR	KARANJA KALAN	497.6	1067.52
427	JAUNPUR	KERAKAT	803.51	475.43
428	JAUNPUR	KHUTAHAN	851.92	1810.83
429	JAUNPUR	MACHHLISHAHR	1187.79	3143.51
430	JAUNPUR	MAHARAJGANJ	610.01	158.54
431	JAUNPUR	MARIAHU	1015.97	1895.55
432	JAUNPUR	MUFTIGANJ	569.73	874.97
433	JAUNPUR	MUNGRA BADSHAHPUR	740.37	2591.83
434	JAUNPUR	RAMNAGAR	653.97	1177.69

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
435	JAUNPUR	RAMPUR	632.45	1367.19
436	JAUNPUR	SHAHGANJ	883.95	3711.92
437	JAUNPUR	SIKRARA	520.04	741.09
438	JAUNPUR	SIRKONI	614.23	704.03
439	JAUNPUR	SUITHA KALAN	479.09	2078.23
440	JAUNPUR	SUJANGANJ	614.23	2011.04
441	JHANSI	BABINA	503.88	758.43
442	JHANSI	MAURANIPUR	515	926.56
443	JHANSI	BAMAUR	342.27	3388.33
444	JHANSI	BANGRA	501.26	518.17
445	JHANSI	BARAGAON	331.45	962.38
446	JHANSI	CHIRGAON	413.32	5823.54
447	JHANSI	GURSARAI	350.56	2885.42
448	JHANSI	MOTH	481.6	4617.84
449	KANNAUJ	CHHIBRAMAU	1157.1	968.73
450	KANNAUJ	GOGRAPUR	205.16	261
451	KANNAUJ	HASERAN	340.22	2128.47
452	KANNAUJ	JALALABAD	298.61	0
453	KANNAUJ	KANNAUJ	861.81	157.04
454	KANNAUJ	SAURIKH	465.27	3343.38
455	KANNAUJ	TALGRAM	568.33	0
456	KANNAUJ	UMARDA	788.86	10715.13
457	KANPUR DEHAT	AKBARPUR	480.55	1330
458	KANPUR DEHAT	AMRAUDHA	468.8	3322.68
459	KANPUR DEHAT	DERAPUR	300.82	1482.69
460	KANPUR DEHAT	JHINJHAK	407.81	2099.79
461	KANPUR DEHAT	MAITHA	491.34	1856.43
462	KANPUR DEHAT	MALSA	384.11	1281.72
463	KANPUR DEHAT	RAJPUR	376.59	2794.64
464	KANPUR DEHAT	RASULABAD	562.88	1781.48
465	KANPUR DEHAT	SANDALPUR	323	1762.05
466	KANPUR DEHAT	SARWAN KHERA	407.03	1171.89
467	KANPUR NAGAR	BHITARGAON	464.4	3129.4
468	KANPUR NAGAR	BIDHNU	472.78	1276.98
469	KANPUR NAGAR	BILHAUR	462.83	1091.47
470	KANPUR NAGAR	CHAUBEPUR	348.11	29.88
471	KANPUR NAGAR	GHATAMPUR	564.31	1415.5
472	KANPUR NAGAR	KAKWAN	173.05	2460.8
473	KANPUR NAGAR	KALYANPUR	511.39	3330.73
474	KANPUR NAGAR	PARARA	389.33	1188.89
475	KANPUR NAGAR	SARSOL	501.5	1015.9
476	KANPUR NAGAR	SHIVRAJAPUR	317.85	1628.31
477	KANPUR NAGAR	KANPUR CITY	4079.22	34.01
478	KASGANJ	AMANPUR	518.84	4456.49
479	KASGANJ	GANJDUNDWARA	429.06	1283.94
480	KASGANJ	KASGANJ	499.93	1073.54
481	KASGANJ	PATYALI	449.36	2062.72

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
482	KASGANJ	SAHAWAR	1026.61	3111.65
483	KASGANJ	SIDHPURA	640.21	4815.59
484	KASGANJ	SORON	761.07	4437.18
485	KAUSHAMBI	CHAIL	271.01	0
486	KAUSHAMBI	KARA	661.96	747.62
487	KAUSHAMBI	KAUSHAMBI	563.88	2975.17
488	KAUSHAMBI	MANJHANPUR	641.71	492.57
489	KAUSHAMBI	MURATGANJ	637.25	0
490	KAUSHAMBI	NEWADA	617.75	1081.07
491	KAUSHAMBI	SARSAWAN	640.3	3045.48
492	KAUSHAMBI	SIRATHU	962.04	893.36
493	KUSHI NAGAR	DUDHAHI	985.51	6657.03
494	KUSHI NAGAR	FAZIL NAGAR	608.94	3490.9
495	KUSHI NAGAR	HATA	194.74	6762.12
496	KUSHI NAGAR	KAPTANGANJ	528.33	4747.93
497	KUSHI NAGAR	KASYA	89.23	5704.72
498	KUSHI NAGAR	KHADDA	820.43	8637.69
499	KUSHI NAGAR	MOTICHAK	552.03	4480.38
500	KUSHI NAGAR	NEDUA NAURANGIYA	719.3	5392.36
501	KUSHI NAGAR	PADRAUNA	1173.88	6141.98
502	KUSHI NAGAR	RAMKOLA	742.34	6639.44
503	KUSHI NAGAR	SIWARHI	993.39	4274.4
504	KUSHI NAGAR	SUKRAULI	461.47	4046.9
505	KUSHI NAGAR	TAMKUHI RAJ	817.17	4456.44
506	KUSHI NAGAR	VISHUNPURWA	773.04	6474.57
507	LAKHIMPUR KHERI	BANKEYGANJ	718.61	7117.85
508	LAKHIMPUR KHERI	BEHJAM	669.93	5650.7
509	LAKHIMPUR KHERI	BIJUA	846.45	6903.95
510	LAKHIMPUR KHERI	DHAURAHARA	665.03	1943.8
511	LAKHIMPUR KHERI	ISANAGAR	755.88	3355.94
512	LAKHIMPUR KHERI	KUMBHIGOLA	908.32	5603.5
513	LAKHIMPUR KHERI	LAKHIMPUR	1801.54	3718.21
514	LAKHIMPUR KHERI	MITAULI	812.04	7547.7
515	LAKHIMPUR KHERI	MOHAMMADI	1011.53	4267.47
516	LAKHIMPUR KHERI	NAKAHA	704.03	3937.04
517	LAKHIMPUR KHERI	NIGHASAN	1348.45	5198.2
518	LAKHIMPUR KHERI	PALIA	764.92	5307.1
519	LAKHIMPUR KHERI	PASGAWAN	891.74	3135.84
520	LAKHIMPUR KHERI	PHULBEHAR	852.82	5364.01
521	LAKHIMPUR KHERI	RAMIABEHAR	938.8	5836.41
522	LALITPUR	BAR	499.89	974.22
523	LALITPUR	BIRDHA	670.99	1084.63
524	LALITPUR	JAKHORA	1084.08	1008.89
525	LALITPUR	MANDWARA	483.58	543.76
526	LALITPUR	MAHRONI	498.3	675.05
527	LALITPUR	TALBEHAT	539.06	815.19
528	LUCKNOW	BAKSHI KA TALAB	836.93	4627.31

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
529	LUCKNOW	CHINHAT	522.04	829.48
530	LUCKNOW	GOSAIGANJ	642.49	4720.55
531	LUCKNOW	KAKORI	541.18	4192.89
532	LUCKNOW	MAL	539.41	2725.68
533	LUCKNOW	MALIHABAD	557.68	2079.31
534	LUCKNOW	MOHANLALGANJ	784.2	4573.02
535	LUCKNOW	SAROJNI NAGAR	678.97	2668.92
536	LUCKNOW	LUCKNOW CITY	8769.93	0
537	MAHOBA	CHARKHARI	223.92	927.36
538	MAHOBA	JAIPUR	438.03	0
539	MAHOBA	KABRAI	248.59	2261.79
540	MAHOBA	PANWARI	302	0
541	MAHRAJGANJ	BRIJMANGANJ	677.47	2118.03
542	MAHRAJGANJ	DHANI	255.02	1024.46
543	MAHRAJGANJ	GHUGHULI	538.05	3417.7
544	MAHRAJGANJ	LAKSHMIPUR	751.51	2989.95
545	MAHRAJGANJ	MAHARAJGANJ	672.21	5312.75
546	MAHRAJGANJ	MITHAURA	721.16	3247.89
547	MAHRAJGANJ	NAUTANWA	683.59	4044.03
548	MAHRAJGANJ	NICHLAUL	782.74	4735.12
549	MAHRAJGANJ	PANIARA	692.17	3452.14
550	MAHRAJGANJ	PARTAWAL	726.76	4215.72
551	MAHRAJGANJ	PHARENDA	534.53	1867.38
552	MAHRAJGANJ	SISWA BAZAR	663.37	3176.99
553	MAINPURI	BARNAHAL	574.62	0
554	MAINPURI	BEWAR	308.53	2669.64
555	MAINPURI	GHIROR	619.72	4741.81
556	MAINPURI	JAGIR	685.8	1554.36
557	MAINPURI	KARHAL	520.45	5734.86
558	MAINPURI	KISHNI	406.82	3309.71
559	MAINPURI	KURAWALI	1123.57	2482.26
560	MAINPURI	MAINPURI	479.1	2037.2
561	MAINPURI	SULTANGANJ	522.13	2524.29
562	MATHURA	BALDEO	535.38	88.76
563	MATHURA	CHAUMUHAN	395.6	5040.97
564	MATHURA	CHHATA	926.31	5639.54
565	MATHURA	FARAH	464.88	3277.95
566	MATHURA	GOVARDHAN	1245.63	5045.7
567	MATHURA	MAT	521.74	4084.51
568	MATHURA	MATHURA	1274.23	4179.07
569	MATHURA	NANDGAON	454.51	8186.48
570	MATHURA	NOHJHIL	519.47	734.38
571	MATHURA	RAYA	634.25	0
572	MAUNATH BHANJAN	BADRAON	595.88	2026.53
573	MAUNATH BHANJAN	DOHRI GHAT	559.89	1639.46
574	MAUNATH BHANJAN	FATEHPUR MADRAUN	686.29	2420.94
575	MAUNATH BHANJAN	GHOSI	646.76	1979.45

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
576	MAUNATH BHANJAN	KOPAGANJ	1862.74	1321.08
577	MAUNATH BHANJAN	MOHAMMADABAD	821.11	1064.56
578	MAUNATH BHANJAN	PARDAHA	461.08	957.56
579	MAUNATH BHANJAN	RANIPUR	749.48	2497.92
580	MAUNATH BHANJAN	RATANPURA	650.59	1747.87
581	MEERUT	DAURALA	477.39	1569.12
582	MEERUT	HASTINAPUR	441.04	4188.69
583	MEERUT	JANI	484.06	3006.09
584	MEERUT	MACHHRA	486.56	198.43
585	MEERUT	MAWANA KALAN	620.05	1277.58
586	MEERUT	MEERUT	636.99	288.2
587	MEERUT	PARICHHATGARH	499.77	1978.3
588	MEERUT	ROHTA	296.86	2494.51
589	MEERUT	SARDHANA	521.02	2658.42
590	MEERUT	SARURPUR	453.49	1391.58
591	MEERUT	MEERUT CITY	4653.74	0
592	MEERUT	KHARKHODA	352.92	219.22
593	MEERUT	RAJPURA	451.64	554.45
594	MIRZAPUR	CHANBEY	868.14	994.52
595	MIRZAPUR	CITY	1432.71	366.77
596	MIRZAPUR	HALLIA	735.25	4515.95
597	MIRZAPUR	JAMALPUR	838.9	3474.8
598	MIRZAPUR	KON	306	0
599	MIRZAPUR	LALGANJ	427.95	2585.92
600	MIRZAPUR	MAJHAWAN	427.35	264.51
601	MIRZAPUR	MARIHAN	445.48	1913.03
602	MIRZAPUR	NARAYANPUR	545.86	1990.77
603	MIRZAPUR	PAHARI	385.99	1820.17
604	MIRZAPUR	RAJGARH	671.5	1831.61
605	MIRZAPUR	SIKHAR	234.74	310.77
606	MORADABAD	BILARI	771.01	104.11
607	MORADABAD	CHHAJLET	647.34	2261.09
608	MORADABAD	DILARI	737.31	949.29
609	MORADABAD	KUNDARKI (DENGAPUR)	1075.29	767.03
610	MORADABAD	MORADABAD	416.44	800.41
611	MORADABAD	MUNDAPANDEY	792.63	706.04
612	MORADABAD	THAKURDWARA	695.2	4281.5
613	MORADABAD	BHAGATPUR	725.01	605.92
614	MORADABAD	MORADABAD City	5944.48	0
615	MUZAFFARNAGAR	BUDHANA	1409.59	48.91
616	MUZAFFARNAGAR	BHAGHARA	577.29	0
617	MUZAFFARNAGAR	CHARTHAWAL	632.52	94.45
618	MUZAFFARNAGAR	JANSATH	804.41	7639.7
619	MUZAFFARNAGAR	KHATAULI	769.83	7282.29
620	MUZAFFARNAGAR	MORNA	678.16	4879.4
621	MUZAFFARNAGAR	MUZAFFARNAGAR	1214.17	1897.9
622	MUZAFFARNAGAR	PURQAJI	475.95	5661.74

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
623	MUZAFFARNAGAR	SHAHPUR	559.21	703.36
624	PILIBHIT	AMARIA	698.14	5553.91
625	PILIBHIT	BARKHERA	504.91	3864.6
626	PILIBHIT	BILSANDA	577.71	6047.66
627	PILIBHIT	BISALPUR	801.96	3249.73
628	PILIBHIT	LALAURIKHERA	560.54	2814.55
629	PILIBHIT	MARAUARI	1035.52	3923.8
630	PILIBHIT	PURANPUR	1590.16	13995.02
631	PRATAPGARH	ASPUR DEOSARA	491.42	1002.17
632	PRATAPGARH	BABA BELKHAR NATH	343.95	998.24
633	PRATAPGARH	BABAGANJ	539.59	4226.34
634	PRATAPGARH	BIHAR	660.75	4635.37
635	PRATAPGARH	GAURA	647.54	1237.3
636	PRATAPGARH	KALANKER	488.2	4049.63
637	PRATAPGARH	KUNDA	778.91	2590.77
638	PRATAPGARH	LAKSHAMANPUR	495.49	1371.7
639	PRATAPGARH	LALGANJ	362.71	1491.49
640	PRATAPGARH	MANDHATA	491.71	4.34
641	PRATAPGARH	MANGARAURA	615.16	857.68
642	PRATAPGARH	PATTI	343.84	1158.67
643	PRATAPGARH	RAMPUR-SANGRAMGARH	591.04	1257.55
644	PRATAPGARH	SADAR	404.02	368.03
645	PRATAPGARH	SANDWA CHANDIKA	463.7	89.38
646	PRATAPGARH	SANGAIPUR	501.85	2058.92
647	PRATAPGARH	SHIVGARH	479.77	412.97
648	PRAYAGRAJ	BAHADURPUR	962.23	1288.5
649	PRAYAGRAJ	BAHARIA	316.39	1488.47
650	PRAYAGRAJ	CHAKA	591.99	243.02
651	PRAYAGRAJ	DHANUPUR	691.66	820.61
652	PRAYAGRAJ	HANDIA	712.28	1524.86
653	PRAYAGRAJ	HOLAGARH	259.38	1196.52
654	PRAYAGRAJ	JASRA	256.75	2627.36
655	PRAYAGRAJ	KARCHANA	679.03	2417.61
656	PRAYAGRAJ	KAUDHIYARA	514.57	2269.25
657	PRAYAGRAJ	KAURIHAR	427.13	1159.78
658	PRAYAGRAJ	KORAON	685.68	3684.56
659	PRAYAGRAJ	MANDA	634.96	2377.52
660	PRAYAGRAJ	MAUAIMA	607.23	757.04
661	PRAYAGRAJ	MEJA	775.07	3283.18
662	PRAYAGRAJ	PHULPUR	505.3	658.17
663	PRAYAGRAJ	PRATAPPUR	736.72	841.49
664	PRAYAGRAJ	SAIDABAD	552.69	784.83
665	PRAYAGRAJ	SHANKARGARH	597.17	2685.95
666	PRAYAGRAJ	SORAON	524.08	1210.85
667	PRAYAGRAJ	URUWAN	614.23	1867.31
668	PRAYAGRAJ	BHAGWATPUR	410.74	1352.41
669	PRAYAGRAJ	SAHSON	848.54	101.09

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
670	PRAYAGRAJ	SHRINGVERPUR DHAM	796.31	278.5
671	PRAYAGRAJ	PRAYAGRAJ CITY	4439.43	0
672	RAIBARELI	AMAWAN	339.04	2973.03
673	RAIBARELI	BACHRAWAN	600.94	3780.74
674	RAIBARELI	DALMAU	634.28	2286.32
675	RAIBARELI	DEENSAH GAURA	276.79	2043.71
676	RAIBARELI	HARCHANDPUR	363.73	2292.66
677	RAIBARELI	JAGATPUR	233.67	1377.42
678	RAIBARELI	KHIRON	402.37	2125.92
679	RAIBARELI	LALGANJ	582.01	3211.91
680	RAIBARELI	MAHARAJGANJ	550.21	2961.77
681	RAIBARELI	RAHI	513.13	2764.92
682	RAIBARELI	ROHANIYA	179.6	1531.44
683	RAIBARELI	SARAINI	443.09	1939.64
684	RAIBARELI	SATAWAN	429.76	2742.96
685	RAIBARELI	SHIVGARH	293.75	2003.24
686	RAIBARELI	UNCHAHAR	427.43	1479.2
687	RAIBARELI	CHHATOH	328.29	1947.88
688	RAIBARELI	DIH	406.9	3337.04
689	RAIBARELI	SALAON	668.43	4375.71
690	RAMPUR	BILASPUR	826.67	9566.03
691	RAMPUR	CHAMRAUWA	621.84	864.01
692	RAMPUR	MILAK	959.38	2964.19
693	RAMPUR	SAID NAGAR	707.99	2247.25
694	RAMPUR	SAUR	1384.17	1205.31
695	RAMPUR	SHAHABAD	1078.99	2736.05
696	SAHARANPUR	BALLIA KHERI	576.14	2636.09
697	SAHARANPUR	DEOBAND	808.33	1233.94
698	SAHARANPUR	GANGO	986.19	0
699	SAHARANPUR	MUZAFFARABAD	917.3	2438.9
700	SAHARANPUR	NAGAL	521.24	0
701	SAHARANPUR	NAKUR	654.09	0
702	SAHARANPUR	NANAUTA	466.55	2331.21
703	SAHARANPUR	PUNWARKA	695.49	4341.18
704	SAHARANPUR	RAMPUR MANIHARAN	484.03	1441.42
705	SAHARANPUR	SADHAULI KADEEM	702.4	1672.69
706	SAHARANPUR	SARSAWA	890.33	0
707	SAMBHAL	ASMOLI	755.15	493.95
708	SAMBHAL	BAHJOI	629.36	55.83
709	SAMBHAL	BANIAKHERA	778.72	72.89
710	SAMBHAL	GUNNAUR	580.58	1047.6
711	SAMBHAL	JANAWAI	468.13	1262.92
712	SAMBHAL	PAWANSA	854.64	5.01
713	SAMBHAL	RAJPURA	623.68	1869.84
714	SAMBHAL	SAMBHAL	1572.75	271.77
715	SANT KABIR NAGAR	BAGHAULI	494.57	1839.42
716	SANT KABIR NAGAR	HAISAR BAZAR	633.15	2555.2

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
717	SANT KABIR NAGAR	KHALILABAD	590.53	1926.43
718	SANT KABIR NAGAR	MEHDAWAL	492.89	2013.62
719	SANT KABIR NAGAR	NATH NAGAR	600.48	2286.97
720	SANT KABIR NAGAR	PAULI	275.18	1330.01
721	SANT KABIR NAGAR	SANTHA	455.95	1772.82
722	SANT KABIR NAGAR	SEMARIYAWAN	677.98	2416.82
723	SANT KABIR NAGAR	VELHAR KALAN	410.94	1449.01
724	SANT RAVIDAS NAGAR	ABHAULI	823.38	567.18
725	SANT RAVIDAS NAGAR	AURAI	553.09	2139.93
726	SANT RAVIDAS NAGAR	BHADOHI	717.61	1365.01
727	SANT RAVIDAS NAGAR	DEEGH	873.99	8940.87
728	SANT RAVIDAS NAGAR	GYANPUR	360.45	1884.04
729	SANT RAVIDAS NAGAR	SURIYAWAN	320.33	578.06
730	SHAHJAHANPUR	BANDA	558.49	5497.8
731	SHAHJAHANPUR	BHAWAL KHERA	2046.34	2655.32
732	SHAHJAHANPUR	DADROL	491.64	2712.92
733	SHAHJAHANPUR	JAITPUR	424.39	2107.87
734	SHAHJAHANPUR	JALALABAD	747.26	3751.29
735	SHAHJAHANPUR	KALAN	542.18	1750.79
736	SHAHJAHANPUR	KANTH	487.28	2694.96
737	SHAHJAHANPUR	KATRA	537.35	3095.54
738	SHAHJAHANPUR	KHUTAR	366.02	5266.87
739	SHAHJAHANPUR	MADANAPUR	432.66	2515.94
740	SHAHJAHANPUR	MIRZAPUR	452.04	3165.59
741	SHAHJAHANPUR	NIGOHI	543.82	3591.87
742	SHAHJAHANPUR	PUYAWAN	531.3	2447.54
743	SHAHJAHANPUR	SINDHAULI	538.12	2650.43
744	SHAHJAHANPUR	TILHAR	623.73	2128.82
745	SHAMLI	KAIRANA	603.29	12.52
746	SHAMLI	SHAMLI	667.34	0
747	SHAMLI	THANA BHAWAN	617.16	942.02
748	SHAMLI	UN	566.98	0
749	SHAMLI	KANDHALA	612.19	0
750	SHRAWASTI	GILAUULA	661.5	3316.4
751	SHRAWASTI	HARIHARPUR RANI	678.66	3354.81
752	SHRAWASTI	IKAUNA	731.17	3382.56
753	SHRAWASTI	JAMUNAHA	827.88	3654.14
754	SHRAWASTI	SIRSIYA	733.25	7140.73
755	SIDDHARTH NAGAR	BANSI	615	1831.85
756	SIDDHARTH NAGAR	BARHANI	491.32	2153.96
757	SIDDHARTH NAGAR	BHANWAPUR	670.85	2952.27
758	SIDDHARTH NAGAR	BIRDPUR	522.61	2813.83
759	SIDDHARTH NAGAR	DOMARIAGANJ	977.31	2819.62
760	SIDDHARTH NAGAR	ITWA	598.8	2248.22
761	SIDDHARTH NAGAR	JOGIYA	418.39	2290.6
762	SIDDHARTH NAGAR	KHESRHA	576.81	1977.54
763	SIDDHARTH NAGAR	KHUNIYAW	692.34	3000.79

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
764	SIDDHARTH NAGAR	LOTAN	303.35	1251.29
765	SIDDHARTH NAGAR	MITHWAL	674.1	2734.16
766	SIDDHARTH NAGAR	NAUGARH	659.16	1390.62
767	SIDDHARTH NAGAR	SHOHATGARH	459.61	2382.76
768	SIDDHARTH NAGAR	USKA BAZAR	419.72	1212.75
769	SITAPUR	AILIA	573.17	2985.9
770	SITAPUR	BEHTA	721.86	3405.8
771	SITAPUR	BISWAN	856.19	3442.67
772	SITAPUR	GONDLAMAU	605.14	2439.41
773	SITAPUR	HARGAON	642.74	6133.09
774	SITAPUR	KASMANDA	605.38	3537.87
775	SITAPUR	KHAIRABAD	644.83	2242.56
776	SITAPUR	LAHARPUR	527.56	6684.24
777	SITAPUR	MACHHREHTA	547.22	3637.31
778	SITAPUR	MAHMUDABAD	517.73	1998.03
779	SITAPUR	MAHOLI	495.37	3135.58
780	SITAPUR	MISRIKH	569.12	4228.34
781	SITAPUR	PAHALA	577.35	6600.28
782	SITAPUR	PARSENDI	671.39	3933.68
783	SITAPUR	PISAWAN	675.16	3303
784	SITAPUR	RAMPUR MATHURA	756.24	3052.53
785	SITAPUR	REWSA	948.14	3525.75
786	SITAPUR	SAKRAN	645.5	2758.42
787	SITAPUR	SIDHAULI	675.76	2257.76
788	SONBHADRA	BABHANI	330.7	952.37
789	SONBHADRA	CHATRA	348.01	1287.32
790	SONBHADRA	CHOPAN	666.28	1934.37
791	SONBHADRA	DUDHI	634.31	789.93
792	SONBHADRA	GHORAWAL	699.89	3481.41
793	SONBHADRA	MYORPUR	951.07	2213.26
794	SONBHADRA	NAGAWA	287.31	601.51
795	SONBHADRA	ROBERTSGANJ	89.54	7821.75
796	SONBHADRA	KARMA	234.1	3201.94
797	SONBHADRA	KONE	489.67	639.67
798	SULTANPUR	AKHAND NAGAR	462	2592.38
799	SULTANPUR	BALDIRAI	434.67	1910.26
800	SULTANPUR	BHADAIYAN	667.62	1963.23
801	SULTANPUR	DHANPATGANJ	449.28	2781.14
802	SULTANPUR	DOSTPUR	356.44	2585.82
803	SULTANPUR	DUBEPUR	491.98	2182.67
804	SULTANPUR	JAI SINGHPUR	441.72	2355.88
805	SULTANPUR	KADIPUR	394.45	2582.84
806	SULTANPUR	KUREBHAR	426.21	3942.7
807	SULTANPUR	KURWAR	527.51	2940.6
808	SULTANPUR	LAMBHUA	461.01	2474.66
809	SULTANPUR	MOTIGARPUR	701.34	1242.59
810	SULTANPUR	P.P. KANNAICHA	469.25	1634.87

Sl.No	District	Assessment Unit Name	Annual GW Allocation for Domestic Use as on 2025 (Ham)	Net Ground Water Availability for future use (Ham)
811	SULTANPUR	KARONDIKALA	213.22	1272.39
812	UNNAO	ASOHA	460	4580.94
813	UNNAO	AURAS	460.09	4080.97
814	UNNAO	BANGARMAU	503.3	2173.32
815	UNNAO	BICHHIA	592.86	6128.7
816	UNNAO	BIGHAPUR	414.02	2048.91
817	UNNAO	FATEHPUR CHAURASI	449.29	3647.67
818	UNNAO	GANG MURADABAD	430.8	2738.57
819	UNNAO	HASANGANJ	711.49	4362.15
820	UNNAO	HILAULI	561.53	2577.87
821	UNNAO	MIANGANJ	502.86	4256.27
822	UNNAO	NAWABGANJ	594.64	3381.37
823	UNNAO	PURWA	443.3	4094.87
824	UNNAO	SAFIPUR	767.07	3350.42
825	UNNAO	SIKANDAR SIRAUSI	538.19	3900.86
826	UNNAO	SIKANDARPUR KARAN	1498.92	2688.89
827	UNNAO	SUMERPUR	444.29	4127.13
828	VARANASI	ARAZILINE	814.74	0
829	VARANASI	BARAGAON	613.23	1510.48
830	VARANASI	CHIRAIGAON	765.42	340.11
831	VARANASI	CHOLAPUR	664.87	3307.65
832	VARANASI	HARAHUA	846.58	0
833	VARANASI	KASHI VIDYAPITH	573.84	1084.06
834	VARANASI	PINDRA	752.53	537.59
835	VARANASI	SEVAPURI	630.72	1638.3
836	VARANASI	VARANASI City	5284.38	0
		Total in Ham	548159.84	1999046.66
		Total in BCM	5.48	19.99

ANNEXURE XI: Assessment Unit wise average Water Level 2021

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
1	AGRA	Bah	29.59	25.82
2	AGRA	Pinahat	29.57	29.22
3	AGRA	Saiyana	38.11	26.88
4	AGRA	Shamsabad	35.10	32.09
5	AGRA	Fatehabad	28.53	28.64
6	AGRA	Akola	15.87	11.43
7	AGRA	Fatehpur Sikri	12.53	11.07
8	AGRA	Barauli Ahir	21.33	19.87
9	AGRA	Achhnera	8.60	8.04
10	AGRA	Etmadpur	23.22	20.89
11	AGRA	Jaitpur Kalan	21.53	14.56
12	AGRA	Jagner	11.58	9.06
13	AGRA	Kheragarh	19.96	18.22
14	AGRA	Khandauli	15.07	14.91
15	AGRA	Agra Urban	12.32	21.47
16	AGRA	Bichpuri	12.20	20.40
17	ALIGARH	Iglas	10.79	10.84
18	ALIGARH	Gangiri	12.11	11.64
19	ALIGARH	Akrabad	4.81	4.50
20	ALIGARH	Gonda	8.20	7.23
21	ALIGARH	Dhanipur	8.58	8.01
22	ALIGARH	Khair	7.95	7.27
23	ALIGARH	Bijauli	8.59	7.04
24	ALIGARH	Tappal	9.30	9.12
25	ALIGARH	Jawa Sikandairpur	6.02	5.89
26	ALIGARH	Atrauli	8.38	8.82
27	ALIGARH	Chandaus	9.29	9.37
28	ALIGARH	Aligarh Urban	18.95	19.62
29	ALIGARH	Lodha	14.78	15.61
30	AMBEDKAR NAGAR	Bhiyaon	4.57	1.36
31	AMBEDKAR NAGAR	Jahangirgani	3.25	0.59
32	AMBEDKAR NAGAR	Ramnagar	2.91	0.60
33	AMBEDKAR NAGAR	Baskhari	2.00	0.71
34	AMBEDKAR NAGAR	Tanda	2.70	0.90
35	AMBEDKAR NAGAR	Jalalpur	6.44	1.59
36	AMBEDKAR NAGAR	Akbarpur	3.68	1.55
37	AMBEDKAR NAGAR	Katehari	2.66	1.30
38	AMBEDKAR NAGAR	Bhiti	3.07	1.87

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
39	AMETHI	Sangrampur	14.40	15.02
40	AMETHI	Bhadar	6.82	7.45
41	AMETHI	Amethi	6.59	6.20
42	AMETHI	Bhetua	5.09	4.24
43	AMETHI	Gauriganj	2.79	1.46
44	AMETHI	Bahadurpur	2.49	1.47
45	AMETHI	Shahgarh	4.00	2.68
46	AMETHI	Jamo	3.29	1.67
47	AMETHI	Tiloi	3.62	2.13
48	AMETHI	Musafirkhana	5.48	4.33
49	AMETHI	Jagdishpur	3.28	2.07
50	AMETHI	Singhpur	3.39	1.76
51	AMETHI	Shukul Bazar	4.91	3.93
52	AMROHA	Gangeshwari	6.73	8.55
53	AMROHA	Hasanpur	8.75	11.80
54	AMROHA	Gajraula	9.15	9.07
55	AMROHA	Joya	10.33	9.61
56	AMROHA	Amroha	9.60	9.28
57	AMROHA	Dhanaura	8.03	7.39
58	AURAIYA	Aurraiya	7.34	5.28
59	AURAIYA	Ajitmal	8.11	6.03
60	AURAIYA	Bhagyanagar	5.15	3.01
61	AURAIYA	Achhalda	4.62	3.27
62	AURAIYA	Sahar	4.55	3.32
63	AURAIYA	Bidhuna	4.96	3.26
64	AURAIYA	Erwa Katra	6.18	3.95
65	AYODHYA	Mawai	4.54	3.06
66	AYODHYA	Amaniganj	3.83	2.15
67	AYODHYA	Pura Bazar	3.90	2.11
68	AYODHYA	Masodha	3.66	1.60
69	AYODHYA	Tarun	5.05	2.58
70	AYODHYA	Bikapur	5.16	2.49
71	AYODHYA	Harringtanganj	3.20	1.63
72	AYODHYA	Milkipur	4.05	2.11
73	AYODHYA	Maya Bazar	3.57	1.39
74	AYODHYA	Sohawal	4.00	2.29
75	AYODHYA	Rudauli	3.59	2.24
76	AZAMGARH	Sathiyaon	2.37	0.65
77	AZAMGARH	Koilsa	3.62	0.94
78	AZAMGARH	Haraiya	4.60	1.60

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
79	AZAMGARH	Maharajganj	4.55	1.44
80	AZAMGARH	Atraulia	4.30	1.25
81	AZAMGARH	Palhana	2.73	0.47
82	AZAMGARH	Tarwa	3.36	0.96
83	AZAMGARH	Lalganj	1.88	0.43
84	AZAMGARH	Thekma	1.75	0.65
85	AZAMGARH	Mehnagar	2.31	0.41
86	AZAMGARH	Jahanganj	3.44	0.61
87	AZAMGARH	Martinganj	1.52	0.80
88	AZAMGARH	Mohammadpur	3.01	0.95
89	AZAMGARH	Rani ki Sarai	2.11	0.59
90	AZAMGARH	Palhani	2.69	1.20
91	AZAMGARH	Mirzapur	2.48	0.93
92	AZAMGARH	Phulpur	1.33	0.42
93	AZAMGARH	Tahbarpur	1.56	0.65
94	AZAMGARH	Pawai	2.57	0.59
95	AZAMGARH	Bilhariyaganj	3.95	1.27
96	AZAMGARH	Ahiraula	3.17	1.37
97	AZAMGARH	Azamatgarh	3.06	1.13
98	BAGPAT	Khekra	20.02	15.24
99	BAGPAT	Pilana	21.19	17.39
100	BAGPAT	Baghpat	16.36	12.54
101	BAGPAT	Baraut	16.43	15.66
102	BAGPAT	Binauli	15.76	16.80
103	BAGPAT	Chhaprauli	16.21	15.26
104	BAHRAICH	Risiya	2.66	1.71
105	BAHRAICH	Jarwal	2.96	1.06
106	BAHRAICH	Kaisarganj	2.85	0.84
107	BAHRAICH	Fakharpur	2.87	1.14
108	BAHRAICH	Bisheshwarganj	3.43	1.61
109	BAHRAICH	Huzurpur	3.24	1.83
110	BAHRAICH	Payagpur	4.59	1.89
111	BAHRAICH	Tejwapur	2.00	1.00
112	BAHRAICH	Chittaura	3.35	2.06
113	BAHRAICH	Mahasi	2.90	1.84
114	BAHRAICH	Shivpur	3.29	2.02
115	BAHRAICH	Balha	3.75	2.35
116	BAHRAICH	Nawabganj	3.54	1.88
117	BAHRAICH	Mihipurwa	2.76	2.13
118	BALLIA	Murli chhapra	4.11	1.25

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
119	BALLIA	Bairia khera	3.49	1.26
120	BALLIA	Beruar	2.64	0.90
121	BALLIA	Reoti	1.83	0.81
122	BALLIA	Bansdih	1.84	0.68
123	BALLIA	Pandah	1.22	0.39
124	BALLIA	Maniyar	0.89	0.25
125	BALLIA	Nawa Nagar	1.33	0.46
126	BALLIA	Siar	2.70	1.00
127	BALLIA	Sohaon	3.70	1.57
128	BALLIA	Belhari	2.82	0.59
129	BALLIA	Dubahand	2.46	0.76
130	BALLIA	Hanumanganj Brahmin	3.96	1.80
131	BALLIA	Garwar	1.19	0.46
132	BALLIA	Rasra	2.14	0.52
133	BALLIA	Chilkahar	1.04	0.63
134	BALLIA	Negara	2.50	0.87
135	BALRAMPUR	Rehra Bazar	2.41	0.60
136	BALRAMPUR	Gaindas Buzurg	1.54	0.36
137	BALRAMPUR	Utraula	1.44	0.65
138	BALRAMPUR	Shri Datt Ganj	2.06	1.17
139	BALRAMPUR	Harraiya Satgharwa	3.09	1.82
140	BALRAMPUR	Tulsipur	2.31	1.44
141	BALRAMPUR	Gainsara	2.44	1.40
142	BALRAMPUR	Pachperwa	1.96	1.33
143	BALRAMPUR	Balrampur	4.96	2.96
144	BANDA	Naraini	4.31	2.86
145	BANDA	Mahuva	4.04	2.99
146	BANDA	Bisanda	4.25	2.34
147	BANDA	Barokhar	4.32	3.55
148	BANDA	Kamasin	7.16	2.71
149	BANDA	Baberu	5.69	2.95
150	BANDA	Tindwari	9.18	7.63
151	BANDA	Jaspura	17.33	13.54
152	BARABANKI	Bani Kodar	3.08	1.65
153	BARABANKI	Dariyabad	2.86	1.95
154	BARABANKI	Haidergarh	3.38	2.44
155	BARABANKI	Trivediganj	3.95	2.57
156	BARABANKI	Siddhaur	3.74	3.40
157	BARABANKI	Harak	5.14	2.72
158	BARABANKI	Pure Dalai	3.46	2.49

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
159	BARABANKI	Banki	4.15	1.61
160	BARABANKI	Sirauli Gauspur	3.31	2.26
161	BARABANKI	Masauli	4.94	3.21
162	BARABANKI	Dewa	3.38	1.55
163	BARABANKI	Ramnagar	4.85	2.67
164	BARABANKI	Nindaura	4.19	2.06
165	BARABANKI	Fatehpur	3.43	1.65
166	BARABANKI	Suratganj	3.93	2.11
167	BAREILLY	Alampur Jafarabad	11.69	11.38
168	BAREILLY	Faridpur	7.21	6.16
169	BAREILLY	Majhgawa	8.97	9.30
170	BAREILLY	Ramnagar	11.15	10.91
171	BAREILLY	Bhutah	5.05	3.78
172	BAREILLY	Bhadpura	5.01	3.89
173	BAREILLY	Bhojpura	4.91	3.14
174	BAREILLY	Meerganj	6.39	5.44
175	BAREILLY	Nawabganj	4.28	2.45
176	BAREILLY	Shergarh	5.26	4.41
177	BAREILLY	Richha	4.04	2.38
178	BAREILLY	Baheri	3.74	2.59
179	BAREILLY	Bitheri Chainpur	5.05	3.59
180	BAREILLY	Bareilly Urban	5.25	4.32
181	BAREILLY	Kyara	5.29	4.81
182	BAREILLY	Fatehganj	5.23	4.35
183	BASTI	Kudraha	3.06	1.36
184	BASTI	Bahadurpur	3.26	0.96
185	BASTI	Bankati	1.50	0.90
186	BASTI	Kaptanganj	2.94	0.93
187	BASTI	VikramJot	1.78	0.85
188	BASTI	Harraiya	2.32	0.94
189	BASTI	Basti Sadar	3.89	1.62
190	BASTI	Parasrampur	1.29	0.75
191	BASTI	Saughat	2.77	1.06
192	BASTI	Gaur	0.79	0.40
193	BASTI	Salatua	1.94	0.81
194	BASTI	Rudhauili	2.35	1.11
195	BASTI	Ramnagar	1.72	1.03
196	BASTI	Dubauliya	2.09	0.38
197	BIJNOR	Jaleelpur	8.73	7.45
198	BIJNOR	Noorpur	6.71	5.84

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
199	BIJNOR	Seohara (Budhanpur)	5.83	4.48
200	BIJNOR	Haldaur (Khari Jhalu)	8.78	8.13
201	BIJNOR	Nehtaur (Aaku)	6.86	4.97
202	BIJNOR	Dhanpur (Alhepur)	5.52	3.63
203	BIJNOR	Afzalgarh	5.18	3.43
204	BIJNOR	Kiratpur	5.97	5.32
205	BIJNOR	Mohammadpur Deomal	7.74	6.38
206	BIJNOR	Kotwali	5.71	3.67
207	BIJNOR	Najibabad	8.48	5.82
208	BUDAUN	Usawan	9.06	8.48
209	BUDAUN	Miaon	11.63	10.75
210	BUDAUN	Quadar Chowk	10.09	9.88
211	BUDAUN	Dataganj	7.88	7.21
212	BUDAUN	Ujhani	13.09	12.82
213	BUDAUN	Jagat	14.53	14.01
214	BUDAUN	Samrer	9.22	8.71
215	BUDAUN	Salarpur	14.54	14.15
216	BUDAUN	Sahaswan	10.20	10.18
217	BUDAUN	Ambiapur	15.43	15.78
218	BUDAUN	Dahgawan	11.13	10.88
219	BUDAUN	Wazirganj	8.95	9.11
220	BUDAUN	Bisauli	16.64	16.92
221	BUDAUN	Islamnagar	14.82	13.95
222	BUDAUN	Asafpur	14.87	15.25
223	BULANDSHAHAHAR	Arnia Khurd	6.02	5.30
224	BULANDSHAHAHAR	Danpur	3.24	3.12
225	BULANDSHAHAHAR	Khurja	6.69	6.40
226	BULANDSHAHAHAR	Shikarpur	6.32	6.36
227	BULANDSHAHAHAR	Anup shahar	5.24	4.57
228	BULANDSHAHAHAR	Bulandshahar	2.71	2.47
229	BULANDSHAHAHAR	Sikandrabad	3.11	3.58
230	BULANDSHAHAHAR	Jahangirabad	7.63	7.04
231	BULANDSHAHAHAR	Lakhaothi	3.88	4.03
232	BULANDSHAHAHAR	Unchagaon	5.91	4.94
233	BULANDSHAHAHAR	Gulaothi	5.48	4.53
234	BULANDSHAHAHAR	Siana	3.85	6.99
235	BULANDSHAHAHAR	Bhawan Bahadur Nagar	4.53	7.75
236	BULANDSHAHAHAR	Agauta	7.14	5.88
237	BULANDSHAHAHAR	Pahasu	4.21	3.55
238	BULANDSHAHAHAR	Debai	4.29	4.99

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
239	CHANDAULI	Naugarh	4.12	2.08
240	CHANDAULI	Chakia	5.47	1.92
241	CHANDAULI	Shahabganj	7.20	3.88
242	CHANDAULI	Chandauli	6.66	4.20
243	CHANDAULI	Niyamatabad	3.48	1.90
244	CHANDAULI	Barahani	5.52	1.78
245	CHANDAULI	Sakaldiha	4.25	1.20
246	CHANDAULI	Dhanapur	4.46	1.79
247	CHANDAULI	Chahniya	5.68	3.82
248	CHITRAKOOT	Manikpur	6.11	6.77
249	CHITRAKOOT	Mau	7.03	4.41
250	CHITRAKOOT	Ramnagar	7.07	5.29
251	CHITRAKOOT	Karwi	6.11	5.83
252	CHITRAKOOT	Pahari	6.94	5.72
253	DEORIA	Lar	2.67	0.71
254	DEORIA	Bhagalpur	2.27	0.89
255	DEORIA	Bankata	3.47	1.76
256	DEORIA	Barhaj	3.55	1.26
257	DEORIA	Salempur	2.47	1.04
258	DEORIA	Bhatparani	3.36	1.02
259	DEORIA	Bhaluani	2.23	1.04
260	DEORIA	Bhatni	2.32	0.97
261	DEORIA	Rudrapur	4.98	2.76
262	DEORIA	Deoria Sadar	2.15	0.98
263	DEORIA	Rampur Karhani	1.97	1.34
264	DEORIA	Betalpur	2.84	1.38
265	DEORIA	Gauri Bazar	2.55	1.12
266	DEORIA	Desahi Deoria	2.75	1.20
267	DEORIA	Pather Dewa	3.10	2.00
268	DEORIA	Tarkulwa	3.93	1.71
269	ETAH	Jalesar	15.65	15.12
270	ETAH	Nidhauli Kalan	5.51	4.95
271	ETAH	Marhara	6.38	4.27
272	ETAH	Sakit	6.91	6.02
273	ETAH	Aliganj	8.58	7.08
274	ETAH	Awagarh	11.19	9.70
275	ETAH	Jaithara	5.87	7.84
276	ETAH	Shitalpur	5.58	5.42
277	ETAWAH	Mahewa	7.84	5.93
278	ETAWAH	Chakaranagar	20.28	9.98

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
279	ETAWAH	Barahpura	5.68	4.86
280	ETAWAH	Bharthna	4.96	2.44
281	ETAWAH	Jaswantnagar	14.66	13.76
282	ETAWAH	Takha	6.38	4.44
283	ETAWAH	Sefai	8.77	8.83
284	ETAWAH	Basrehar	5.14	4.31
285	FARRUKHABAD	Kamalganj	17.93	15.39
286	FARRUKHABAD	Mohamadabad	10.28	9.84
287	FARRUKHABAD	Barhpur	11.55	13.70
288	FARRUKHABAD	Nawabganj	8.83	6.81
289	FARRUKHABAD	Rajepur	7.09	6.13
290	FARRUKHABAD	Shamsabad	10.46	10.10
291	FARRUKHABAD	Kaimganj	6.47	5.66
292	FATEHPUR	Amauli	5.30	4.55
293	FATEHPUR	Bhitaure	6.52	3.52
294	FATEHPUR	Deomai	4.92	3.27
295	FATEHPUR	Dhata	7.22	7.56
296	FATEHPUR	Asodhar	5.01	3.23
297	FATEHPUR	Vijayipur	6.80	5.20
298	FATEHPUR	Airaya	6.53	4.27
299	FATEHPUR	Bahua	8.49	7.35
300	FATEHPUR	Haswa	6.96	4.55
301	FATEHPUR	Hathgaon	13.62	9.15
302	FATEHPUR	Telyani	6.64	5.41
303	FATEHPUR	Khajuha	6.08	4.50
304	FATEHPUR	Malawan	1.74	2.18
305	FIROZABAD	Shikohabad	18.78	15.43
306	FIROZABAD	Aron	20.74	18.98
307	FIROZABAD	Firozabad	34.12	31.52
308	FIROZABAD	Tundla	22.06	20.63
309	FIROZABAD	Khairgarh (Hathwant)	19.28	18.65
310	FIROZABAD	Narkhi	21.63	19.17
311	FIROZABAD	Madanpur	17.45	14.29
312	FIROZABAD	Jasrana	7.81	7.28
313	FIROZABAD	Eka	7.66	6.97
314	G.B.NAGAR	Jewar	6.71	7.45
315	G.B.NAGAR	Dadri	3.93	3.53
316	G.B.NAGAR	Bisrakh	15.24	19.55
317	GHAZIABAD	Razapur	12.05	11.85
318	GHAZIABAD	Loni	16.68	14.51

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
319	GHAZIABAD	Bhojpur	8.82	8.31
320	GHAZIABAD	Muradnagar	7.70	6.05
321	GHAZIABAD	Gaziabad Urban	17.72	16.85
322	GHAZIPUR	Bhadaura	6.54	2.32
323	GHAZIPUR	Zamania	5.24	2.25
324	GHAZIPUR	Karanda	6.81	3.07
325	GHAZIPUR	Revatipur	4.77	1.52
326	GHAZIPUR	Deokali	6.28	3.16
327	GHAZIPUR	Saidpur	7.17	4.49
328	GHAZIPUR	Ghazipur	5.35	2.42
329	GHAZIPUR	Mohammadabad	3.36	1.64
330	GHAZIPUR	Bhanwarkol	3.91	1.31
331	GHAZIPUR	Manihari	4.11	1.04
332	GHAZIPUR	Sadat	3.59	1.54
333	GHAZIPUR	Varachakwar	3.37	1.34
334	GHAZIPUR	Jakhania	3.50	1.58
335	GHAZIPUR	Birno	2.57	1.27
336	GHAZIPUR	Maradh	3.60	1.16
337	GHAZIPUR	Kasimabad	4.28	1.32
338	GONDA	Nawabganj	1.89	1.00
339	GONDA	Tarabganj	2.69	1.49
340	GONDA	Chhapia	1.69	0.66
341	GONDA	Wazirganj	2.10	0.85
342	GONDA	Belsar	2.08	1.23
343	GONDA	Paraspur	1.55	0.83
344	GONDA	Mankapur	2.83	0.92
345	GONDA	Colonelganj	1.88	0.96
346	GONDA	Babhanjot	0.95	0.37
347	GONDA	Haldharmau	2.37	0.93
348	GONDA	Jhanjhri	2.95	1.59
349	GONDA	Pandri Kripal	2.75	1.12
350	GONDA	Mujhana	2.57	0.64
351	GONDA	Katra Bazar	2.23	0.88
352	GONDA	Itia Thok	3.12	1.36
353	GONDA	Rupaidiha	2.29	0.85
354	GORAKHPUR	Barahalganj	4.84	1.85
355	GORAKHPUR	Gagaha	4.65	3.03
356	GORAKHPUR	Gola	3.84	2.12
357	GORAKHPUR	Belghat	4.16	1.98
358	GORAKHPUR	Urua	4.61	1.96

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
359	GORAKHPUR	Brahmpur	4.13	2.34
360	GORAKHPUR	Bansgaon	4.02	2.08
361	GORAKHPUR	Khajni	4.67	1.88
362	GORAKHPUR	Piprauli	4.95	2.36
363	GORAKHPUR	Sardar Nagar	2.58	1.22
364	GORAKHPUR	Khorabar	4.63	1.79
365	GORAKHPUR	Sahjanwa	4.01	1.61
366	GORAKHPUR	Pipraich	4.05	1.85
367	GORAKHPUR	Pali	3.89	1.56
368	GORAKHPUR	Chirgawan	4.40	1.46
369	GORAKHPUR	Bhatahat	4.12	1.56
370	GORAKHPUR	Jangal kaudia	3.20	1.67
371	GORAKHPUR	Campierganj	2.59	1.18
372	GORAKHPUR	Kauriram	4.10	1.96
373	GORAKHPUR	Bharohiya	2.94	1.60
374	HAMIRPUR	Rath	6.98	5.77
375	HAMIRPUR	Maudaha	5.06	4.03
376	HAMIRPUR	Gohand	3.88	3.99
377	HAMIRPUR	Muskara	3.04	3.99
378	HAMIRPUR	Sarila	5.24	7.09
379	HAMIRPUR	Sumerpur	10.11	7.52
380	HAMIRPUR	Kurara	4.61	3.92
381	HAPUR	Hapur	9.61	9.82
382	HAPUR	Simbholi	8.29	7.59
383	HAPUR	Garh	8.40	7.76
384	HAPUR	Dholana	7.39	6.06
385	HARDOI	Bharawan	7.14	4.05
386	HARDOI	Bhender Kalan	3.26	2.77
387	HARDOI	Sandila	4.50	3.25
388	HARDOI	Kachhauna	4.11	3.41
389	HARDOI	Kothawan	5.47	4.15
390	HARDOI	Sursa	5.04	4.21
391	HARDOI	Ahirori	3.71	2.48
392	HARDOI	Tadiyawan	3.51	2.45
393	HARDOI	Hariyawan	4.06	3.40
394	HARDOI	Pihani	4.71	2.81
395	HARDOI	Todarpur	4.08	2.17
396	HARDOI	Mallawan	8.25	8.49
397	HARDOI	Madhavganj	10.02	8.29
398	HARDOI	Bilgram	8.94	5.32

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
399	HARDOI	Sandi	9.26	7.02
400	HARDOI	Harpalpur	9.27	7.66
401	HARDOI	Bawan	5.71	4.58
402	HARDOI	Bharkhani	3.37	2.42
403	HARDOI	Shahabad	3.87	2.28
404	HATHRAS	Sahpau	13.24	12.63
405	HATHRAS	Mursan	14.14	10.25
406	HATHRAS	Hathras	13.13	13.34
407	HATHRAS	Sasni	13.21	13.43
408	HATHRAS	Sikandra Rao	7.69	7.38
409	HATHRAS	Sadabad	16.87	14.75
410	HATHRAS	Hasayan	4.62	4.03
411	JALAUN	Konch	5.02	3.78
412	JALAUN	Dakor	5.07	4.24
413	JALAUN	Kadaura	5.39	4.91
414	JALAUN	Nadigaon	4.82	4.19
415	JALAUN	Jalaun	2.57	3.95
416	JALAUN	Madhoganj	4.60	3.16
417	JALAUN	Mahewa	9.84	12.99
418	JALAUN	Kuthond	6.09	4.39
419	JALAUN	Rampura	5.77	10.04
420	JAUNPUR	Sirkoni	12.02	11.46
421	JAUNPUR	Kerakat	3.89	3.01
422	JAUNPUR	Muftiganj	4.39	4.43
423	JAUNPUR	Sikrara	10.74	7.77
424	JAUNPUR	Karanja Kalan	9.66	7.51
425	JAUNPUR	Baksha	9.27	6.52
426	JAUNPUR	Maharajganj	4.53	3.07
427	JAUNPUR	Badlapur	9.99	6.70
428	JAUNPUR	Ramnagar	5.52	3.33
429	JAUNPUR	Jalalpur	7.01	5.27
430	JAUNPUR	Dobhi	4.46	2.93
431	JAUNPUR	Mariahu	4.32	2.99
432	JAUNPUR	Dharmapur	9.14	6.83
433	JAUNPUR	Sujanganj	4.64	3.30
434	JAUNPUR	Khutahan	4.63	2.26
435	JAUNPUR	Suitha kalan	1.58	0.83
436	JAUNPUR	Rampur	6.94	4.20
437	JAUNPUR	Barsathi	5.01	2.41
438	JAUNPUR	Mungra Badshahpur	4.50	1.94

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
439	JAUNPUR	Machhlishahr	3.51	1.72
440	JAUNPUR	Shahganj	1.76	1.29
441	JHANSI	Mauranipur	5.26	4.37
442	JHANSI	Babina	5.21	2.83
443	JHANSI	Bangra	5.74	4.74
444	JHANSI	Baragaon	4.65	2.52
445	JHANSI	Gursarai	7.94	7.06
446	JHANSI	Chirgaon	5.27	2.65
447	JHANSI	Bamaur	4.26	4.05
448	JHANSI	Moth	2.96	1.77
449	KANNAUJ	Talgram	18.78	11.55
450	KANNAUJ	Jalalabad	25.09	20.97
451	KANNAUJ	Chhibramau	14.13	10.40
452	KANNAUJ	Kannauj	15.63	13.75
453	KANNAUJ	Saurikh	6.31	5.27
454	KANNAUJ	Haseran	5.82	4.93
455	KANNAUJ	Umarda	8.56	6.58
456	KANNAUJ	Gograpur	22.08	16.74
457	KANPUR DEHAT	Amraudha	12.51	11.20
458	KANPUR DEHAT	Malsa	9.99	10.07
459	KANPUR DEHAT	Rajpur	15.34	15.09
460	KANPUR DEHAT	Sarwan Khera	11.76	10.25
461	KANPUR DEHAT	Derapur	7.13	8.33
462	KANPUR DEHAT	Sandalpur	11.29	10.61
463	KANPUR DEHAT	Akbarpur	6.24	5.21
464	KANPUR DEHAT	Jhinhak	6.08	4.58
465	KANPUR DEHAT	Maitha	5.69	3.43
466	KANPUR DEHAT	Rasulabad	6.43	3.84
467	KANPUR NAGAR	Ghatampur	12.39	9.81
468	KANPUR NAGAR	Sarsol	7.88	6.26
469	KANPUR NAGAR	Chaubepur	9.20	6.53
470	KANPUR NAGAR	Shivrajapur	5.82	3.15
471	KANPUR NAGAR	Bhitargaon	9.76	7.33
472	KANPUR NAGAR	Parara	15.65	12.66
473	KANPUR NAGAR	Bidhnu	6.26	4.62
474	KANPUR NAGAR	Kakwan	6.57	3.63
475	KANPUR NAGAR	Bilhaur	12.55	9.82
476	KANPUR NAGAR	Kanpur Urban	9.81	8.88
477	KANPUR NAGAR	Kalyanpur	7.44	5.49
478	KASGANJ	Kasganj	7.29	5.13

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
479	KASGANJ	Patiyali	5.60	7.48
480	KASGANJ	Sidhpura	4.73	3.79
481	KASGANJ	Amanpur	4.45	3.94
482	KASGANJ	Ganjdundwara	5.35	5.47
483	KASGANJ	Sahawar	6.26	5.30
484	KASGANJ	Soron	5.83	4.82
485	KAUSHAMBI	Newada	7.02	7.94
486	KAUSHAMBI	Kaushambi	6.40	5.48
487	KAUSHAMBI	Chail	9.88	7.44
488	KAUSHAMBI	Muratganj	8.57	6.94
489	KAUSHAMBI	Sarsawan	6.73	3.61
490	KAUSHAMBI	Manjhanpur	6.36	4.39
491	KAUSHAMBI	Sirathu	7.45	6.20
492	KAUSHAMBI	Kara	7.24	5.24
493	KUSHI NAGAR	Siwarhi	1.21	0.56
494	KUSHI NAGAR	Fazil Nagar	3.33	1.87
495	KUSHI NAGAR	Tamkuhi Raj	2.78	1.18
496	KUSHI NAGAR	Hata	2.33	1.15
497	KUSHI NAGAR	Kasya	2.82	1.13
498	KUSHI NAGAR	Sukrauli	1.82	0.80
499	KUSHI NAGAR	Motichak	1.67	0.99
500	KUSHI NAGAR	Dudhahi	2.77	1.28
501	KUSHI NAGAR	Kaptanganj	1.89	1.11
502	KUSHI NAGAR	Padrauna	2.30	1.15
503	KUSHI NAGAR	Ramkola	2.10	1.40
504	KUSHI NAGAR	Vishunpurwa	2.23	1.17
505	KUSHI NAGAR	Nedua Naurangiya	2.68	1.68
506	KUSHI NAGAR	Khadda	2.05	1.54
507	LAKHIMPUR KHERI	Mitauli	6.17	5.40
508	LAKHIMPUR KHERI	Isanagar	3.29	2.44
509	LAKHIMPUR KHERI	Pasgawan	5.20	3.41
510	LAKHIMPUR KHERI	Behjam	6.36	5.82
511	LAKHIMPUR KHERI	Dhaurahara	3.61	2.75
512	LAKHIMPUR KHERI	Nakaha	6.00	4.15
513	LAKHIMPUR KHERI	Lakhimpur	5.90	5.22
514	LAKHIMPUR KHERI	Kumbhigola	5.05	3.39
515	LAKHIMPUR KHERI	Phulbehar	7.27	4.63
516	LAKHIMPUR KHERI	Mohammadi	4.92	3.61
517	LAKHIMPUR KHERI	Ramiabehar	4.57	3.20
518	LAKHIMPUR KHERI	Bankeyganj	3.86	2.64

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
519	LAKHIMPUR KHERI	Bijua	4.30	2.95
520	LAKHIMPUR KHERI	Nighasan	5.62	3.84
521	LAKHIMPUR KHERI	Palia	5.15	3.92
522	LALITPUR	Mandwara	7.84	4.88
523	LALITPUR	Mahroni	8.11	4.92
524	LALITPUR	Birdha	7.41	4.31
525	LALITPUR	Bar	7.51	3.64
526	LALITPUR	Jakhora	4.30	2.24
527	LALITPUR	Talbehat	4.91	2.41
528	LUCKNOW	Kakori	7.57	5.28
529	LUCKNOW	Malihabad	6.48	4.40
530	LUCKNOW	Mal	6.77	5.73
531	LUCKNOW	Bakshi Ka Talab	7.51	6.08
532	LUCKNOW	Mohanlalganj	4.44	2.40
533	LUCKNOW	Gosaiganj	4.72	2.19
534	LUCKNOW	Sarojni Nagar	4.24	5.45
535	LUCKNOW	Chinhath	9.90	9.59
536	LUCKNOW	Lucknow Urban	8.81	8.14
537	MAHOBA	Jaitpur	4.59	5.05
538	MAHOBA	Panwari	6.71	8.71
539	MAHOBA	Charkhari	2.85	2.91
540	MAHOBA	Kabrai	2.23	1.96
541	MAHRAJGANJ	Partawal	1.78	1.00
542	MAHRAJGANJ	Paniara	1.83	1.06
543	MAHRAJGANJ	Ghughuli	1.42	1.02
544	MAHRAJGANJ	Dhani	2.91	1.70
545	MAHRAJGANJ	Pharenda	1.47	0.95
546	MAHRAJGANJ	Siswa Bazar	1.88	1.06
547	MAHRAJGANJ	Maharajganj	1.35	0.93
548	MAHRAJGANJ	Brijmanganj	1.62	1.04
549	MAHRAJGANJ	Mithaura	0.93	0.73
550	MAHRAJGANJ	Lakshmipur	1.68	1.19
551	MAHRAJGANJ	Nichlaul	0.78	0.56
552	MAHRAJGANJ	Nautanwa	2.28	1.30
553	MAINPURI	Barnahal	13.79	8.20
554	MAINPURI	Karhal	8.16	6.92
555	MAINPURI	Kishni	8.06	6.60
556	MAINPURI	Jagir	8.91	7.32
557	MAINPURI	Bewar	5.68	4.79
558	MAINPURI	Mainpuri	8.72	7.60

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
559	MAINPURI	Ghiror	6.14	5.12
560	MAINPURI	Sultanganj	7.30	6.94
561	MAINPURI	Kurawali	10.77	9.26
562	MATHURA	Baldeo	9.32	9.56
563	MATHURA	Raya	5.35	4.89
564	MATHURA	Nohjhil	7.88	6.81
565	MATHURA	Farah	3.12	2.79
566	MATHURA	Govardhan	2.66	1.97
567	MATHURA	Mathura	5.85	5.17
568	MATHURA	Chaumuhan	4.53	3.79
569	MATHURA	Mat	5.09	5.45
570	MATHURA	Nandgaon	3.53	2.58
571	MATHURA	Chhata	5.14	3.78
572	MAUNATH BHANJAN	Mohammadabad	3.34	0.85
573	MAUNATH BHANJAN	Fatehpur Madraun	2.43	1.30
574	MAUNATH BHANJAN	Dohri Ghat	2.95	1.53
575	MAUNATH BHANJAN	Ghosi	3.19	1.16
576	MAUNATH BHANJAN	Pardaha	3.02	0.99
577	MAUNATH BHANJAN	Ranipur	4.38	1.18
578	MAUNATH BHANJAN	Kopaganj	3.90	1.23
579	MAUNATH BHANJAN	Ratanpura	2.43	0.89
580	MAUNATH BHANJAN	Badraon	1.80	0.87
581	MEERUT	Kharkhoda	13.75	16.53
582	MEERUT	Jani	4.79	4.61
583	MEERUT	Machhra	12.11	12.04
584	MEERUT	Parichhatgarh	9.88	8.63
585	MEERUT	Rajpura	15.16	14.37
586	MEERUT	Rohta	8.93	9.90
587	MEERUT	Daurala	9.60	7.87
588	MEERUT	Sarurpur	12.03	11.09
589	MEERUT	Sardhana	6.99	6.41
590	MEERUT	Mawana Kalan	10.39	7.51
591	MEERUT	Hastinapur	6.93	6.00
592	MEERUT	Meerut Urban	9.56	10.45
593	MEERUT	Meerut	7.44	9.64
594	MIRZAPUR	Hallia	5.60	5.27
595	MIRZAPUR	Marihan	8.49	8.16
596	MIRZAPUR	Lalganj	8.56	8.19
597	MIRZAPUR	Rajgarh	6.52	3.01
598	MIRZAPUR	Pahari	8.36	3.53

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
599	MIRZAPUR	Sikhar	10.68	6.13
600	MIRZAPUR	Narayanpur	8.77	4.49
601	MIRZAPUR	City	8.12	6.43
602	MIRZAPUR	Jamalpur	4.76	1.70
603	MIRZAPUR	Kon	4.73	5.59
604	MIRZAPUR	Chanbey	7.65	7.89
605	MIRZAPUR	Majhawan	12.40	9.99
606	MORADABAD	Bilari	9.97	9.99
607	MORADABAD	Kundarki (Dengapur)	8.97	7.67
608	MORADABAD	Mundapandey	5.06	3.72
609	MORADABAD	Bhagatpur	6.35	5.41
610	MORADABAD	Dilari	4.93	3.92
611	MORADABAD	Moradabad	5.36	4.96
612	MORADABAD	Chhajlet	7.89	5.90
613	MORADABAD	Thakurdwara	4.77	3.85
614	MORADABAD	Moradabad Urban	4.68	2.99
615	MUZAFFARNAGAR	Khatauli	4.95	4.04
616	MUZAFFARNAGAR	Budhana	15.17	13.31
617	MUZAFFARNAGAR	Jansath	6.45	6.41
618	MUZAFFARNAGAR	Shahpur	13.12	9.97
619	MUZAFFARNAGAR	Bhaghara	10.40	6.86
620	MUZAFFARNAGAR	Muzaffarnagar	9.55	9.65
621	MUZAFFARNAGAR	Charthawal	9.24	8.09
622	MUZAFFARNAGAR	Morna	8.60	4.41
623	MUZAFFARNAGAR	Purqaji	7.44	3.66
624	PILIBHIT	Puranpur	3.34	2.24
625	PILIBHIT	Bisalpur	6.78	5.75
626	PILIBHIT	Bilsanda	5.66	3.92
627	PILIBHIT	Barkhera	4.55	3.42
628	PILIBHIT	Lalaurikhera	4.25	2.83
629	PILIBHIT	Marauri	4.30	3.01
630	PILIBHIT	Amaria	5.61	5.32
631	PRATAPGARH	Mandhata	6.95	5.69
632	PRATAPGARH	Shivgarh	6.30	5.39
633	PRATAPGARH	Baba Belkhar Nath	8.55	8.38
634	PRATAPGARH	Patti	5.67	4.91
635	PRATAPGARH	Mangaraura	6.21	5.45
636	PRATAPGARH	Sandwa Chandika	12.83	12.55
637	PRATAPGARH	Babaganj	6.09	3.52
638	PRATAPGARH	Bihar	6.29	3.15

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
639	PRATAPGARH	Kalanker	9.81	5.86
640	PRATAPGARH	Rampur-sangramgarh	6.16	3.82
641	PRATAPGARH	Lakshamanpur	9.26	8.86
642	PRATAPGARH	Lalganj	7.50	7.56
643	PRATAPGARH	Aspur Deosara	6.75	5.14
644	PRATAPGARH	Sangaipur	7.81	7.99
645	PRATAPGARH	Kunda	9.18	5.40
646	PRATAPGARH	Gaura	4.90	4.10
647	PRATAPGARH	Sadar	10.58	9.89
648	PRAYAGRAJ	Dhanupur	5.63	2.34
649	PRAYAGRAJ	Bahadurpur	4.87	3.60
650	PRAYAGRAJ	Pratappur	4.43	1.45
651	PRAYAGRAJ	Soraon	5.97	3.60
652	PRAYAGRAJ	Kaurihar	7.76	4.32
653	PRAYAGRAJ	Baharia	4.30	2.10
654	PRAYAGRAJ	Holagarh	5.27	2.51
655	PRAYAGRAJ	Mauaima	5.07	2.19
656	PRAYAGRAJ	Koraon	2.68	2.22
657	PRAYAGRAJ	Manda	6.11	4.30
658	PRAYAGRAJ	Meja	4.49	2.87
659	PRAYAGRAJ	Kaudhiyara	4.48	2.64
660	PRAYAGRAJ	Uruwan	6.86	5.02
661	PRAYAGRAJ	Shankargarh	2.51	2.41
662	PRAYAGRAJ	Karchana	4.88	3.29
663	PRAYAGRAJ	Jasra	3.87	2.40
664	PRAYAGRAJ	Handia	7.17	4.11
665	PRAYAGRAJ	Saidabad	5.71	2.24
666	PRAYAGRAJ	Phulpur	4.43	1.79
667	PRAYAGRAJ	Bhagwatpur	11.43	8.69
668	PRAYAGRAJ	Prayagraj City	10.23	7.31
669	PRAYAGRAJ	Chaka	9.98	7.02
670	PRAYAGRAJ	Shringverpur Dham	5.25	2.14
671	PRAYAGRAJ	Sahson	6.86	3.81
672	RAIBARELI	Rohaniya	6.08	4.01
673	RAIBARELI	Jagatpur	4.42	2.99
674	RAIBARELI	DeenSah Gaura	5.53	3.87
675	RAIBARELI	Salaon	4.93	3.51
676	RAIBARELI	Dih	3.83	2.80
677	RAIBARELI	Dalmau	4.94	3.65
678	RAIBARELI	Chhatoh	3.91	2.92

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
679	RAIBARELI	Rahi	4.24	3.35
680	RAIBARELI	Khiron	9.50	9.39
681	RAIBARELI	Satawan	6.21	7.51
682	RAIBARELI	Amawan	4.24	2.92
683	RAIBARELI	Harchandpur	5.05	5.22
684	RAIBARELI	Maharajganj	4.41	3.38
685	RAIBARELI	Bachrawan	4.39	4.10
686	RAIBARELI	Shivgarh	4.34	3.30
687	RAIBARELI	Unchahar	8.36	5.33
688	RAIBARELI	Saraini	12.17	12.50
689	RAIBARELI	Lalganj	11.49	10.03
690	RAMPUR	Shahabad	7.04	6.40
691	RAMPUR	Milak	3.54	3.80
692	RAMPUR	Chamrauwa	3.41	2.98
693	RAMPUR	Said Nagar	5.23	4.01
694	RAMPUR	Bilaspur	3.84	3.02
695	RAMPUR	Saur	2.92	2.60
696	SAHARANPUR	Deoband	7.09	5.84
697	SAHARANPUR	Nanauta	5.98	4.72
698	SAHARANPUR	Nagal	10.84	9.57
699	SAHARANPUR	Rampur Maniharan	6.32	4.89
700	SAHARANPUR	Gangoh	8.70	9.02
701	SAHARANPUR	Nakur	7.88	7.76
702	SAHARANPUR	Muzaffarabad	8.66	7.85
703	SAHARANPUR	Sadhauli Kadeem	7.77	5.79
704	SAHARANPUR	Sarsawa	5.44	4.87
705	SAHARANPUR	Ballia Kheri	10.12	8.97
706	SAHARANPUR	Punwarka	9.76	8.06
707	SAMBHAL	Gunnaur	5.46	5.32
708	SAMBHAL	Bahjoi	11.57	11.55
709	SAMBHAL	Baniakhera	10.80	10.39
710	SAMBHAL	Pawansa	16.57	16.67
711	SAMBHAL	Sambhal	14.37	13.48
712	SAMBHAL	Asmoli	11.47	11.22
713	SAMBHAL	Janawai	6.91	8.80
714	SAMBHAL	Rajpura	5.32	4.92
715	SANT KABIR NAGAR	Haisar Bazar	2.58	1.08
716	SANT KABIR NAGAR	Nath Nagar	1.65	0.66
717	SANT KABIR NAGAR	Khalilabad	1.68	0.56
718	SANT KABIR NAGAR	Baghauli	3.42	0.88

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
719	SANT KABIR NAGAR	Semariyawan	2.29	0.75
720	SANT KABIR NAGAR	Pauli	3.88	1.17
721	SANT KABIR NAGAR	Mehdawal	2.89	1.26
722	SANT KABIR NAGAR	Santha	3.93	1.39
723	SANT KABIR NAGAR	Velhar Kalan	3.35	1.44
724	SANT RAVIDAS NAGAR	Gyanpur	10.48	5.82
725	SANT RAVIDAS NAGAR	Bhadohi	7.82	3.34
726	SANT RAVIDAS NAGAR	Aurai	11.04	5.71
727	SANT RAVIDAS NAGAR	Deegh	9.68	8.08
728	SANT RAVIDAS NAGAR	Suriyawan	7.59	3.84
729	SANT RAVIDAS NAGAR	Abhauli	8.22	3.58
730	SHAHJAHANPUR	Dadrol	4.87	4.35
731	SHAHJAHANPUR	Tilhar	6.38	5.56
732	SHAHJAHANPUR	Sindhauli	4.65	3.79
733	SHAHJAHANPUR	Puyawan	5.80	4.37
734	SHAHJAHANPUR	Banda	6.24	4.90
735	SHAHJAHANPUR	Khutar	5.44	4.23
736	SHAHJAHANPUR	Madanapur	5.80	4.65
737	SHAHJAHANPUR	Mirzapur	7.91	6.30
738	SHAHJAHANPUR	Kalan	8.44	7.77
739	SHAHJAHANPUR	Jalalabad	6.47	5.01
740	SHAHJAHANPUR	Kanth	5.30	4.33
741	SHAHJAHANPUR	Bhawal Khera	3.25	2.47
742	SHAHJAHANPUR	Jaitpur	6.49	5.43
743	SHAHJAHANPUR	Nigohi	7.60	6.23
744	SHAHJAHANPUR	Katra	6.18	4.45
745	SHAMLI	Kandhala	12.02	11.17
746	SHAMLI	Kairana	16.68	16.99
747	SHAMLI	Shamli	19.10	17.64
748	SHAMLI	Un	13.26	11.89
749	SHAMLI	Thana Bhawan	9.84	9.46
750	SHRAWASTI	Ikauna	2.14	0.86
751	SHRAWASTI	Gilaula	3.22	1.47
752	SHRAWASTI	Hariharpur Rani	2.46	1.13
753	SHRAWASTI	Sirsiya	2.99	1.06

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
754	SHRAWASTI	Jamunaha	2.49	0.97
755	SIDDHARTH NAGAR	Khesrha	2.40	0.99
756	SIDDHARTH NAGAR	Mithwal	1.59	0.81
757	SIDDHARTH NAGAR	Domariaganj	1.85	0.74
758	SIDDHARTH NAGAR	Bansi	1.76	1.24
759	SIDDHARTH NAGAR	Jogiya	0.99	1.77
760	SIDDHARTH NAGAR	Uska Bazar	1.64	0.69
761	SIDDHARTH NAGAR	Khuniyaw	1.83	0.54
762	SIDDHARTH NAGAR	Naugarh	1.18	0.64
763	SIDDHARTH NAGAR	Bhanwapur	2.46	0.49
764	SIDDHARTH NAGAR	Itwa	2.15	0.94
765	SIDDHARTH NAGAR	Birdpur	0.97	0.66
766	SIDDHARTH NAGAR	Shohatgarh	1.24	1.15
767	SIDDHARTH NAGAR	Barhani	1.71	1.30
768	SIDDHARTH NAGAR	Lotan	0.70	0.22
769	SITAPUR	Sidhauri	7.48	3.36
770	SITAPUR	Gondlamau	8.89	5.65
771	SITAPUR	Machhrehta	9.77	7.92
772	SITAPUR	Khairabad	8.86	8.01
773	SITAPUR	Parsendi	6.86	6.03
774	SITAPUR	Laharpur	5.80	5.00
775	SITAPUR	Rampur Mathura	4.29	2.94
776	SITAPUR	Pahala	3.60	2.73
777	SITAPUR	Kasmanda	7.51	5.31
778	SITAPUR	Mahmudabad	3.55	2.52
779	SITAPUR	Misrikh	6.07	4.06
780	SITAPUR	Biswan	6.87	6.04
781	SITAPUR	Rewsa	4.34	3.06
782	SITAPUR	Sakran	5.92	4.39
783	SITAPUR	Pisawan	5.76	5.36
784	SITAPUR	Maholi	7.21	6.72
785	SITAPUR	Ailia	7.90	7.27
786	SITAPUR	Hargaon	8.07	7.31
787	SITAPUR	Behta	4.08	2.62
788	SONBHADRA	Babhani	8.10	4.61
789	SONBHADRA	Myorpur	4.97	4.99
790	SONBHADRA	Dudhi	10.78	7.15
791	SONBHADRA	Chopan	7.03	3.92
792	SONBHADRA	Chatra	4.10	1.07
793	SONBHADRA	Nagawa	5.25	2.63

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
794	SONBHADRA	Ghorawal	7.34	2.17
795	SONBHADRA	Robertsganj	5.24	1.87
796	SONBHADRA	Karma	6.96	1.63
797	SONBHADRA	Kone	10.50	6.93
798	SULTANPUR	P.P. Kannaicha	5.64	4.59
799	SULTANPUR	Lambhua	4.07	3.26
800	SULTANPUR	Bhadaiyan	7.31	5.17
801	SULTANPUR	KARONDIKALA	5.34	4.62
802	SULTANPUR	Dubepur	5.71	2.89
803	SULTANPUR	Jai Singhpur	3.21	1.80
804	SULTANPUR	Kurwar	3.70	1.89
805	SULTANPUR	Dhanpatganj	5.03	3.13
806	SULTANPUR	Baldirai	2.92	3.45
807	SULTANPUR	Akhand Nagar	2.89	1.05
808	SULTANPUR	Dostpur	2.90	1.18
809	SULTANPUR	Kurebhar	1.76	1.31
810	SULTANPUR	Motigarapur	3.34	1.62
811	SULTANPUR	Kadipur	3.27	1.03
812	UNNAO	Bighapur	5.04	4.50
813	UNNAO	Sikandarpur Karan	9.69	6.89
814	UNNAO	Sikandar Sirausi	6.13	9.94
815	UNNAO	Gang Muradabad	6.00	7.30
816	UNNAO	Hilauli	6.41	7.27
817	UNNAO	Asoha	3.05	4.48
818	UNNAO	Nawabganj	2.83	6.31
819	UNNAO	Hasanganj	3.07	4.22
820	UNNAO	Mianganj	3.72	4.56
821	UNNAO	Auras	3.31	2.04
822	UNNAO	Sumerpur	5.52	8.27
823	UNNAO	Purwa	4.72	7.17
824	UNNAO	Bichhia	5.18	8.34
825	UNNAO	Safipur	4.48	7.43
826	UNNAO	Fatehpur Chaurasi	6.38	7.15
827	UNNAO	Bangarmau	4.19	9.16
828	VARANASI	Pindra	3.16	3.35
829	VARANASI	Araziline	9.04	6.66
830	VARANASI	Harahua	7.33	6.09
831	VARANASI	Cholapur	5.66	4.47
832	VARANASI	Sevapuri	6.84	3.91
833	VARANASI	Chiraigaon	7.02	6.24

S.No.	District	BLOCK_NAME	Average Water Level (mbgl)	
			Pre Monsoon 21	PostMonsoon 21
834	VARANASI	Baragaon	6.25	4.65
835	VARANASI	Kashi Vidyapith	6.95	4.64
836	VARANASI	Varanasi Urban	11.59	7.76

प्रेषक,

जावेद उस्मानी,
मुख्य सचिव,
उत्तर प्रदेश शासन।

original

सेवा में,

1. समस्त प्रमुख सचिव/सचिव,
उत्तर प्रदेश शासन।
2. समस्त विभागाध्यक्ष,
उत्तर प्रदेश।
3. समस्त मण्डलायुक्त,
उत्तर प्रदेश।
4. समस्त जिलाधिकारी,
उत्तर प्रदेश।

लघु सिंचाई एवं भूगर्भ जल अनुभाग-1

लखनऊ : दिनांक 05 जून, 2012

विषय: प्रदेश में भूजल जागरूकता को एक अभियान का रूप देने के उद्देश्य से प्रत्येक वर्ष 16 जुलाई से 22 जुलाई के मध्य "भूजल सप्ताह" का आयोजन किया जाना।

महोदय,

विगत दो-तीन दशकों में प्रदेश में सिंचाई, पेयजल एवं औद्योगिक सेक्टर में जल संसाधनों की मांग में अप्रत्याशित वृद्धि होने के परिणाम स्वरूप भूगर्भ जल स्रोतों का अत्यधिक दोहन किये जाने से शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में अनेक स्थानों पर भूजल स्तर में चिन्ताजनक गिरावट एवं अतिदोहन की स्थिति उत्पन्न हो गयी है, वहीं दूसरी ओर, नहर समादेश क्षेत्रों में भूजल स्तर ऊपर आने से जल प्लावन की समस्या से कृषि उत्पादकता प्रभावित हुई है, जबकि अनेक जनपदों के भूगर्भ जल स्रोतों में फ्लोराइड, आर्सेनिक, खारा पानी, भारी धातुओं आदि की विषाक्तता ने सुरक्षित जलापूर्ति तथा भूगर्भ जल संसाधनों की सुरक्षा के समक्ष चुनौतियाँ खड़ी कर दी हैं। किन्तु जन सामान्य को सीधे प्रभावित करने वाले भूगर्भ जल से जुड़े इन खतरों के प्रति प्रदेश में जनचेतना अभी प्रभावी ढंग से जागृत नहीं हो सकी है।

2- उल्लेखनीय है कि प्रदेश सरकार द्वारा वर्ष 2005 में एक महत्वपूर्ण निर्णय लेते हुए शासनादेश संख्या-110/62-1-2004-830/98, दिनांक 18-01-2005 के माध्यम से भूगर्भ जल के महत्व और उस पर आसन्न संकट को देखते हुए इसके संरक्षण, प्रबन्धन, विवेक युक्त उपभोग एवं विकास तथा विनियमित दोहन के प्रति जागरूकता सृजित करने के उद्देश्य से सम्पूर्ण प्रदेश में प्रत्येक वर्ष दिनांक 10 जून को "भूजल दिवस" के रूप में मनाये जाने की स्वीकृति प्रदान की गयी है।

2.1- उक्त शासनादेश में दी गयी व्यवस्था के अन्तर्गत वर्ष 2005 से निरन्तर 10 जून की तिथि पर पूरे प्रदेश में "भूजल दिवस" का आयोजन राज्य स्तर से लेकर मण्डल, जनपद एवं विकासखण्ड स्तर तक किया जाता रहा है। आम जन में जागरूकता का संदेश प्रसारित करने के उद्देश्य से यह आयोजन एक प्रथम

प्रयास के रूप में सफल भी रहा है, परन्तु यह सुझाव भी सामने आते रहें हैं कि भूगर्भ जल संसाधनों के प्रति जनमानस को वृहद् स्तर पर जागरूक करने एवं इस कार्य को एक सतत अभियान का रूप देने में शिक्षक, विद्यार्थी, युवा सक्रिय भागीदारी देकर उल्लेखनीय भूमिका निभा सकते हैं।

2.2— भूजल जन जागरूकता की दृष्टि से '10 जून' की तिथि को "भूजल दिवस" मनाने के पीछे उद्देश्य यह रहा है कि इस तिथि पर ग्रीष्म ऋतु की तीव्रता अपने अधिकतम पर रहती है और इसी समयावधि में वर्षा ऋतु का आगमन भी होता है। साथ ही भूजल संकट भी इस समय सर्वाधिक रहता है। इस परिदृश्य में "भूजल दिवस" के आयोजन से यद्यपि भूगर्भ जल के महत्व के प्रति आम जन का ध्यान आकृष्ट करना आसान रहता है, किन्तु महत्वपूर्ण यह भी है कि इस अवधि में प्रदेश में स्कूल, कालेज एवं अन्य शिक्षण संस्थाएं बन्द रहने से भूजल दिवस के आयोजन में छात्र-छात्राओं व शिक्षकों की समुचित भागीदारी नहीं हो पाती है, जिससे इस आयोजन के उद्देश्य की पूर्ति भी नहीं हो पा रही है।

3— अतः सम्यक विचारोपरान्त यह निर्णय लिया गया है कि प्रदेश स्तर पर भूगर्भ जल की सुरक्षा, नियोजित विकास, संरक्षण एवं विवेकपूर्ण उपयोग के प्रति जन जागरूकता प्रभावी ढंग से सृजित करने में स्कूल, कालेजों, शैक्षिक संस्थाओं, गैर सरकारी संगठनों, स्वैच्छिक संस्थाओं की अधिकाधिक भागीदारी सुनिश्चित कराये जाने के लिए अब 10 जून को भूजल दिवस के आयोजन के स्थान पर प्रत्येक वर्ष 16 से 22 जुलाई के मध्य सम्पूर्ण प्रदेश में "भूजल सप्ताह" मनाया जायेगा।

4— उक्त के संबंध में मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि सम्पूर्ण प्रदेश में उक्तानुसार "भूजल सप्ताह" का आयोजन राज्य, मण्डल, जनपद, तहसील एवं विकासखण्डों में विशेष रूप से स्थानीय स्कूल-कालेजों/शैक्षिक संस्थानों की व्यापक सहभागिता के साथ किये जाने के लिए निम्नानुसार कार्यवाही की जाये :-

- (1) परिचर्चा और संवाद, निबन्ध प्रतियोगिता, वाद-विवाद प्रतियोगिता, चित्रकला प्रतियोगिता, स्लोगन राइटिंग प्रतियोगिता इत्यादि का आयोजन करना।
- (2) कठपुतली का प्रदर्शन, लोक नृत्य/गीत और नुक्कड़ नाटक इत्यादि का आयोजन करना।
- (3) पोस्टर, होर्डिंग, बैनर्स इत्यादि का प्रदर्शन कराया जाना।
- (4) प्रदर्शनी, मेलों, उत्सव आदि का आयोजन करना।
- (5) पद यात्राओं, रैलियों, संगोष्ठियों, साइकिल परेड आदि का आयोजन किया जाना।
- (6) फिल्म/वृत्तचित्र, स्लाइड-शो, आकाशवाणी, रेडियो कार्यक्रम, दूरदर्शन आदि के माध्यम से भूजल संरक्षण के संदेश प्रसारित किया जाना।
- (7) वर्षा जल संचयन एवं भूजल संवर्धन से संबंधित योजनाओं का शिलान्यास/लोकार्पण यथासंभव क्षेत्र के माननीय जन प्रतिनिधियों द्वारा "भूजल सप्ताह" की अवधि में कराया जाना।

- 5- यह भी निर्देश दिये जाते हैं कि उक्त कार्यक्रमों के सफलतापूर्वक आयोजन हेतु निम्न व्यवस्थाएं प्रभावी ढंग से क्रियान्वित करायी जाये :-
- (1) प्रत्येक वर्ष इस आयोजन हेतु एक 'मुख्य विचार-बिन्दु' राज्य स्तर पर निर्धारित किया जायेगा, जिस पर उक्त कार्यक्रम केन्द्रित रहेंगे।
 - (2) भूगर्भ जल विभाग इस आयोजन हेतु 'नोडल विभाग' के रूप में समन्वय एवं अनुश्रवण का दायित्व निभायेगा तथा क्षेत्रीय/स्थानीय समस्याओं, भूजल संरक्षण एवं प्रबन्धन की सरल व उपयोगी विधाओं, भूजल सुरक्षा से जुड़े सुझावों आदि पर आधारित प्रचार-प्रसार सामग्री की रूपरेखा तैयार कर आवश्यकतानुसार सामग्री का प्रकाशन करायेगा।
 - (3) वर्तमान में भूगर्भ जल विभाग, उ०प्र० के क्षेत्रीय कार्यालय मण्डल स्तर पर ही स्थापित है, जबकि "भूजल सप्ताह" का आयोजन पूरे प्रदेश में किया जाना है। इसके दृष्टिगत जनपद स्तर पर अवस्थित लघु सिंचाई विभाग के सहायक अभियन्ता इस आयोजन के जनपदीय नोडल अधिकारी एवं मण्डल स्तर पर भूगर्भ जल विभाग के संबंधित अधिकारी, मण्डलीय नोडल अधिकारी के रूप में कार्य करेंगे।
 - (4) बेसिक शिक्षा विभाग, माध्यमिक शिक्षा विभाग, उच्चतर शिक्षा विभाग, प्राविधिक शिक्षा विभाग एवं अन्य राजकीय शिक्षण संस्थाएं इस आयोजन हेतु अपने नियंत्रणाधीन स्कूल-कालेजों, विश्वविद्यालयों व शैक्षिक संस्थानों को आवश्यक दिशा-निर्देश निर्गत करेंगे और उक्त आयोजन का अनुश्रवण करेंगे।
 - (5) जल संसाधनों से संबंधित समस्त विभाग यथा- सिंचाई, कृषि, लघु सिंचाई, प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, पर्यावरण विभाग, भूमि विकास एवं जल संसाधन, ग्राम्य विकास, पंचायती राज, पेयजल एवं स्वच्छता मिशन तथा उ०प्र० जल निगम, समस्त शहरी निकाय, रिमोट सेंसिंग अप्लीकेशन सेन्टर, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद, उपकार, वाल्मी आदि "भूजल सप्ताह" के आयोजन में समुचित भागीदारी के साथ आवश्यकतानुसार तकनीकी सहयोग प्रदान करेंगे।
 - (6) कृषि विभाग के अधीन गठित भूमि सेना इस आयोजन हेतु भूजल सेना के रूप में ग्रामीण क्षेत्रों में जागरूकता सृजित करने का कार्य करेगी।
 - (7) शहरी क्षेत्रों में आवास एवं शहरी नियोजन विभाग अपने अधीनस्थ प्राधिकरणों, उ०प्र० आवास विकास परिषद आदि के माध्यम से इस आयोजन की अवधि में व्यापक प्रचार-प्रसार एवं जन जागरूकता हेतु पोस्टर, बैनर्स, होर्डिंग्स आदि का प्रदर्शन करायेगा।
 - (8) जन सामान्य की अधिकाधिक भागीदारी सुनिश्चित कराये जाने के उद्देश्य से केन्द्रीय संस्थानों/प्रतिष्ठानों, गैर सरकारी संगठनों एवं स्वयं सेवी संस्थाओं, सामाजिक संगठनों का भी यथासंभव सक्रिय सहयोग प्राप्त किया जाये। विशेष रूप से कृषि विज्ञान केन्द्र, जिला विज्ञान क्लब, पर्यावरण शिक्षा केन्द्र, शिक्षा मित्र, आंगनबाड़ी केन्द्र, जल उपभोक्ता समितियाँ, रेजीडेन्ट वेलफेयर सोसाइटी, भारतीय उद्योग परिसंघ, इण्डियन इण्डस्ट्रीज एसोसिएशन, औद्योगिक प्रतिष्ठान, इण्डियन आर्कीटेक्ट

एसोसिएशन, बिल्डर्स एसोसिएशन, इन्स्टीट्यूशन आफ इंजीनियर्स, युवा मंगल दल, नेहरू युवा केन्द्र जैसे संगठनों को भी इस आयोजन से जोड़ने का प्रयास किया जाये।

- 6- भूजल के संरक्षण, इसके विवेकयुक्त दोहन तथा उपभोग, सतही तथा भूजल के सहयुक्त विकास, एवं उपभोग, भूजल सम्भरण पर उत्कृष्ट कार्य करने वाले व्यक्तियों/संस्थाओं के लिए भूजल पुरस्कारों की व्यवस्था की जाये और प्रत्येक वर्ष "भूजल सप्ताह" की अवधि में उन्हें वितरित किया जाये।
- 7- "भूजल सप्ताह" के सफल आयोजन हेतु मण्डलायुक्त एवं जिलाधिकारी नेतृत्व प्रदान करेंगे। इन कार्यक्रमों में यथासंभव जनप्रतिनिधियों का सहयोग प्राप्त करते हुए उनको मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया जाये और उनके नेतृत्व में रैलियों, पदयात्राओं इत्यादि का आयोजन किया जाये।
- 8- निर्धारित कार्यक्रमों के आयोजन हेतु जिला स्तर पर विभिन्न योजनाओं के अन्तर्गत उपलब्ध वित्तीय एवं अन्य संसाधनों का यथासंभव उपयोग किया जाये तथा इसके लिए मात्र शासकीय बजट पर ही निर्भर न रहा जाये। उक्त हेतु स्वैच्छिक संस्थाओं, औद्योगिक प्रतिष्ठानों/कम्पनियों, अर्द्ध सरकारी संगठनों इत्यादि का भी यथासंभव सहयोग लिया जाये।

कृपया उपरोक्त के संबंध में अपने प्रशासनिक नियंत्रणाधीन अर्द्धसरकारी संस्थाओं/निगमों तथा अधीनस्थ अधिकारियों को भी अपने स्तर से निर्देशित करने का कष्ट करें तथा उपरोक्तानुसार दिनांक 16 से 22 जुलाई के मध्य सम्पूर्ण प्रदेश में "भूजल सप्ताह" प्रभावी ढंग से आयोजित कराया जाना सुनिश्चित करायें।

भवदीय

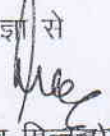

(जावेद उस्मानी)
मुख्य सचिव

संख्या- / 62-1-2004-830/98/तददिनांक।

प्रतिलिपि: निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है:-

- 1- निजी सचिव, मा0 मंत्री जी, लघु सिंचाई एवं भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0।
- 2- कृषि उत्पादन आयुक्त, उ0प्र0 शासन।
- 3- औद्योगिक विकास आयुक्त, उ0प्र0 शासन।
- 4- अध्यक्ष, उ0प्र0 जल प्रबन्धन एवं नियामक आयोग, लखनऊ।
- 5- क्षेत्रीय निदेशक (उ0क्षे0), केन्द्रीय भूजल परिषद, लखनऊ।
- 6- निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0, लखनऊ।

आज्ञा से


(संजीव मिस्तल)
प्रमुख सचिव

No. 1468(2)/LXXIX-V-1-19-1(ka)-14-19

Dated Lucknow, August 7, 2019

IN pursuance of the provisions of clause (3) of Article 348 of the Constitution, the Governor is pleased to order the publication of the following English translation of the Uttar Pradesh Bhoo-Garbh Jal (Prabandhan Aur Viniyaman) Adhiniyam, 2019 (Uttar Pradesh Adhiniyam Sankhya 13 of 2019) as passed by the Uttar Pradesh Legislature and assented to by the Governor on August 5, 2019. The Laghu Sichai Evam Bhoo-Garbh Jal Anubhag-1 is administratively concerned with the said Adhiniyam.

THE UTTAR PRADESH GROUND WATER
(MANAGEMENT AND REGULATION) ACT, 2019

(U.P. Act no. 13 of 2019)

[As passed by the Uttar Pradesh Legislature]

AN

ACT

to provide for protecting, conserving, controlling and regulating ground water to ensure its sustainable management in the State, both quantitatively and qualitatively, especially in stressed rural and urban areas, and for matters connected therewith or incidental thereto.

WHEREAS uncontrolled and rapid extraction of ground water has resulted in alarming situation of declining ground water levels and depletion of ground water reservoirs in many parts of the State, both in rural and urban areas;

AND WHEREAS groundwater, being the single most important source of water for domestic, agricultural and industrial uses, is the backbone of drinking water, food and livelihood security in rural and urban areas;

AND WHEREAS a serious groundwater crisis prevails due to excessive overdraft and groundwater contamination;

AND WHEREAS development of ground water is the need of the State, its management, control and regulation specially in over-exploited and critical areas is also the need of the hour for protection and preservation of this precious resource;

AND WHEREAS it is also expedient to provide for conservation, protection and development of ground water resources for the purpose of proper augmentation/recharge of ground water in stressed areas and to prevent ground water pollution by maintaining or restoring wholesomeness of ground water quality thereof in the State;

AND WHEREAS the equitable and environmentally sound regulation of groundwater can contribute to tackling some of the most important challenges of our times, including climate change;

AND WHEREAS water is unitary in nature, requiring the integration of surface water and groundwater, has integral links to land and vegetation and has an intricate relationship with rainwater (through natural recharge);

AND WHEREAS groundwater in its natural state is a common pool resource and the Supreme Court of India has applied the public trust doctrine to groundwater, in recognition that private property rights in groundwater are inappropriate given the emerging status, conflicts and dynamics of groundwater;

AND WHEREAS the State Government has, after careful examination of all related aspects, decided that it is expedient and necessary in the public interest to manage and regulate the extraction and use of ground water judiciously in any form and also to conserve and protect ground water in the stressed areas of the State and that shall be accorded the highest priority in both planning and management;

AND WHEREAS a new legal framework (with norms, principles, procedures and institutions suitable to address contemporary and imminent challenges) is required to ensure the qualitative and quantitative sustainability of groundwater resources and equity in groundwater use;

AND WHEREAS the State Government has, after careful examination of all related aspects, decided that in the public interest the first right to use of ground water would be for drinking, domestic and cattle use.

IT IS HEREBY enacted in the Seventieth Year of the Republic of India as follows:-

CHAPTER – I PRELIMINARY

Short title, extent and commencement

1. (1) This Act may be called the Uttar Pradesh Ground Water (Management and Regulation) Act, 2019.

(2) It extends to the whole of the State of Uttar Pradesh.

(3) It shall come into force on such date as the State Government may, by notification in the Gazette, appoint and different dates for different areas may be appointed.

(4) Penal provisions made under this Act shall not be applicable on domestic and agricultural users of ground water.

Definitions

2. (1) In this Act, unless the context otherwise requires,-

(a) **'Appropriate Authorities'** means 'Gram Panchayat Ground Water Sub-Committee'; 'Block Panchayat Ground Water Management Committee'; 'Municipal Water Management Committee' and the 'District Ground Water Management Council';

(b) **'Aquifer'** means an underground layer of geological formation, group of formations or part of a formation, comprising fractured rocks, sand, gravel and like sediments, that is sufficiently porous, permeable and saturated with water and that transmits/accepts and yields significant quantity of water to a well or spring;

(c) **'Bhoojal Sena'** means group of persons constituted in every district of Uttar Pradesh for carrying out ground water awareness programs;

(d) **'Block Panchayat Ground Water Management Committee'** means the Block Panchayat Ground Water Management Committee constituted under section 4;

(e) **'Bulk User'** means a person or a group of persons including any establishment such as hotels/lodges/private residential buildings/housing colonies/resorts/private hospitals/nursing homes/ business complexes/malls/ water parks, which extract and use ground water for the purpose of his or her or their operational water needs;

(f) **'Central Ground Water Board'** means the Central Ground Water Board, Ministry of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Government of India;

(g) **'Commercial user'** means a person or a group of persons including any institution or any agency or any establishment who or which extract and use ground water for the purpose which directly or indirectly benefits his/her or their business or trade to make financial gain or profit;

(h) **'Development Authority'** means a District Development Authority in the State of Uttar Pradesh;

(i) **'District Ground Water Management Council'** means the District Ground Water Management Council constituted under section 6;

(j) **'Drilling Agency'** means an establishment, owned by a person or a class of persons or an institution, who or which is involved as a part of trade thereof drilling wells/tube wells for extracting and use of ground water for any purpose such as domestic/drinking/commercial/industrial/bulk/ infra-structure use;

(k) **'Environmental flows'** refer to the quality, quantity, and timing of water flows required to maintain the components, functions, processes, and resilience of aquatic ecosystems that provide goods and services to people;

(l) **'Gram Panchayat Ground Water Sub Committee'** means the Gram Panchayat Ground Water Sub Committee constituted under section 3;

(m) **'Ground Water Department'** means the Ground Water Department of the Government of Uttar Pradesh;

(n) **'Ground Water Quality Sensitive Zone'** means such an area where quality of ground water is affected with high levels/excessive concentration of chemical elements, physiochemical constituents, heavy metals and bacteriological contamination, resulted due to geogenic or anthropogenic causes;

(o) **'Ground Water Resource Estimation Report'** refers to the latest approved report, based on the Ground Water Estimation Committee methodology, prepared by the Ground Water Department, Uttar Pradesh and Central Ground Water Board for block-wise assessment of groundwater resources including categorization of blocks into over-exploited, critical, semi-critical and safe categories;

(p) **'Ground Water Security Plan'** means a plan to be progressively based on available hydrogeological informations and shall include such measures/interventions which are area-specific and hydrogeologically feasible;

(q) **'Ground Water'** means the water occurring in its natural state below the ground surface in the zone of saturation and that can be extracted through wells or any other means or emerges as springs and base flows in streams and rivers;

(r) **'Industry'** means any business, trade, undertaking, manufacture or calling of employers, carried out with a motive to make any gain or profit, and includes any calling service, employment, handicraft, or industrial occupation or avocation of workman or any systematic activity carried on by co-operation between an employer and his workman (whether such workman are employed by such employer directly or by or through any agency including a contractor) for the production of goods;

(s) **'Infrastructural User'** means a person or a group of persons including a firm or any company, who or which extract and use ground water for the purpose of carrying out such activities/projects which are directly related to infrastructural development;

(t) **'Municipal Water Management Committee'** means the Municipal Water Management Committee constituted under section 5;

(u) **'Notified area'** means the area notified as such under section 9 which includes Over-exploited, Critical blocks and Stressed Urban Areas;

(v) **'Pani Panchayat'** means a group of persons constituted at pond level for maintenance and conservation of ponds;

(w) **'Pollution'** means such contamination of ground water or surface water or such alteration of the physical, chemical or biological properties of water or such discharge of any sewage, Plastic, Thermocol or trade effluent or of any other liquid, gaseous or solid

substance into ground water (whether directly or indirectly) as may, or is likely to, create a nuisance or render such ground water harmful or injurious to public health or safety, or to domestic, commercial, industrial, agricultural or other legitimate uses, or to the life and health of animals or plants or of aquatic organisms;

(x) '**Rainwater harvesting**' means the technique or system of collection and storage of rainwater, at micro watershed scale, including roof-top harvesting, for storage or for recharge of groundwater;

(y) '**Rural Areas**' means those areas which are not classified as Urban Areas;

(z) '**State Ground Water Management and Regulatory Authority**' means the Uttar Pradesh State Ground Water Management and Regulatory Authority established under section 7;

(aa) '**Urban Areas**' means the areas notified by a development authority or a municipality or a regulatory body as the case may be, excluding such areas/lands as are classified for agriculture use in the master plan of a development authority or a municipality or a regulated area;

(ab) '**User of ground water**' means a person or a class of persons or an institution who or which own or use or sell ground water for any purpose including domestic use made either on personal or community basis and includes an industry, a commercial user, a bulk user, a company or an establishment whether government or not but does not include a person or a class of persons or an institution who or which use ground water drawn from well by manual or animal devices such as hand pump, rope and bucket, Persian wheel etc.;

(ac) '**Water and Sanitation Committee**' means a committee constituted in each gram panchayat for planning, monitoring, implementation and maintenance of water and sanitation schemes;

(ad) '**Water User Association**' means an organization of elected people constituted at canal outlet level for managing and maintaining irrigation water system;

(ae) '**Well**' means a structure sunk for the search or extraction or recharge of groundwater and shall include open well, dug well, bore well, dug-cum bore well, tube well, infiltration gallery, recharge well or any of their combination or variation, which, could be utilized for extraction of ground water, recharge ground water.

(2) Words and expressions used but not defined herein and defined in any law for the time being in force shall have the same meaning respectively assigned to them in the respective laws.

CHAPTER - II INSTITUTIONAL FRAMEWORK

Gram Panchayat
Ground Water Sub-
Committee

3. (1) There shall be constituted a Gram Panchayat Ground Water Sub-Committee in every Gram Panchayat, which shall be the lowest public unit in rural areas within a block to protect and manage groundwater resources under this Act.

(2) The State Government shall, by notification in the *Gazette*, within three months of the constitution of District Ground Water Management Council, issue direction to the District Ground Water Management Council for constituting the Gram Panchayat Ground Water Sub-Committee, which shall consist of,-

(a) the Chairperson - Gram Pradhan;

(b) the Member Secretary - Gram Panchayat Secretary;

(c) three Members as representative of Gram Panchayat, having field knowledge of water resources to be nominated by the Block Development Officer;

(d) two Members of Bhoojal Sena/Pani Panchayat/Water User Association/Water and Sanitation Committee to be nominated by the Block Development Officer;

(e) two Members as representative from concerned departments working at Block Level to be nominated by the Block Development Officer.

(3) The terms and conditions of the service of the Members shall be such as may be prescribed.

(4) The functions of the Gram Panchayat Ground Water Sub-Committee shall be,-

(a) to collect information from all sources;

(b) to prepare the Gram Panchayat Ground Water Security Plan as provided under section 13;

(c) to carry out such other functions, as may be prescribed.

4. (1) There shall be constituted a Block Panchayat Ground Water Management Committee, which shall be a public unit at block level for overall management of ground water;

Block Panchayat
Ground Water
Management
Committee

(2) The State Government shall, by notification in the Gazette, within three months of the constitution of District Ground Water Management Council, issue direction to the District Ground Water Management Council for constituting the Block Panchayat Ground Water Management Committee, which shall consist of,-

(a) the Chairperson - Block Pramukh;

(b) the Member Secretary - Block Development Officer (BDO);

(c) three Members as representative of Gram Panchayat, having field knowledge of water resources to be nominated by the District Magistrate;

(d) two Members of Bhoojal Sena/Pani Panchayat/Water User Association/Water and Sanitation Committee, to be nominated by the District Magistrate;

(e) two Members as representative from concerned departments working at Block Level to be nominated by the District Magistrate.

(3) The terms and conditions of the service of the Members shall be such as may be prescribed.

(4) The functions of the Block Panchayat Ground Water Management Committee shall be,-

(a) to prepare an overall Block Level Ground Water Security Plan by consolidating Gram Panchayat Ground Water Security Plans, each prepared in cluster of at least ten number gram panchayats, according to the guidelines as may be formulated/prescribed;

(b) to monitor the implementation of Block Panchayat Ground Water Security Plan;

(c) to register all the wells within the notified and non-notified areas other than those of existing commercial, industrial, infrastructural and bulk users as per the provisions of sub-section (2) of section 10 and sub-section (2) of section 11 within the territorial jurisdiction of respective block;

(d) to carry out such other functions, as may be prescribed.

5. (1) There shall be constituted a Municipal Water Management Committee, which shall be the lowest public unit for managing water in urban areas in an integrated manner.

Municipal Water
Management
Committee

(2) The State Government shall, by notification in the Gazette, within three months of the constitution of District Ground Water Management Council, issue direction to the District Ground Water Management Council for constituting the Municipal Water Management Committee, which shall consist of,-

(a) the Chairperson - Nagar Pramukh/Nagar Palika Pramukh, as the case may be;

(b) the Member Secretary - Nagar Ayukt or Executive Officer, as the case may be;

(c) two Members as representative of Public, having field knowledge of water resources to be nominated by the District Magistrate;

(d) two Members of Resident Welfare Association/Social Group to be nominated by the District Magistrate;

(e) three Members as representative from concerned departments (including one from Ground Water Department) to be nominated by the District Magistrate.

(3) The terms and conditions of the service of the Members shall be such as may be prescribed.

(4) The functions of the Municipal Water Management Committee shall be,-

(a) to work in co-ordination with water related institutions within the respective municipality;

(b) to determine the sources of water supply (surface water and ground water) and integrate them;

(c) to prepare an overall Municipal Ground Water Security Plans provided under section 13;

(d) to register all the wells within the notified and non-notified areas other than those of existing commercial, industrial, infrastructural and bulk users as per the provisions of sub-section (2) of section 10 and sub-section (2) of section 11, within the territorial jurisdiction of respective municipality;

(e) to monitor the implementation of Municipal Ground Water Security Plan;

(f) to carry out such other functions, as may be prescribed.

District Ground
Water Management
Council

6. (1) There shall be constituted a District Ground Water Management Council, which shall be an overall unit for management of ground water resources at district level.

(2) The State Government shall, by notification in the Gazette, within three months of the constitution of State Ground Water Management and Regulatory Authority, issue direction to the State Ground Water Management and Regulatory Authority for constituting the District Ground Water Management Council, which shall consist of,-

(a) the Chairperson - District Magistrate;

(b) the Member Secretary - District Development Officer;

(c) one Member as subject Expert having longstanding working experience in the field of ground water management in the State, to be nominated by the District Magistrate;

(d) one Member from the public/Non-Government Organization/social sector having experience in the field of ground water to be nominated by the District Magistrate;

(e) other Members shall be the district level representatives (one each) from Ground Water Department, Uttar Pradesh Pollution Control Board, Agriculture Department, Minor Irrigation Department, Uttar Pradesh Jal Nigam, Local Body, Development Authority, Irrigation and Water Resources Department, Industries Department, Horticulture Department and Forest and Wild Life Department;

(f) one representative (as invitee) each from the respective Block Panchayat Ground Water Management Committee and Municipal Ground Water Management Committee.

(3) The terms and conditions of the service of the Members shall be such as may be prescribed.

(4) The functions of the District Ground Water Management Council shall be,-

(a) to consolidate Block Panchayat and Municipal Ground Water Security Plan into District level Ground Water Security Plan, based on macro-watershed approach and as per the guidelines as may be prescribed;

(b) implementation of District Ground Water Security Plan;

(c) to monitor the implementation of District Ground Water Security Plan;

(d) to conduct water awareness programmes;

(e) to register all existing commercial, industrial, infrastructural and bulk users in notified and non-notified areas and grant of authorization certificate/ No-objection certificate for ground water abstraction in non-notified areas and registration of drilling agencies;

(f) to carry out such other functions, as may be prescribed or assigned by the Uttar Pradesh State Ground Water Management and Regulatory Authority;

(g) to co-ordinate with Gram Panchayat Ground Water Sub-Committees, Block Panchayat Ground Water Management Committees and Municipal Water Management Committees as well as with the State Ground Water Management and Regulatory Authority.

7. (1) The State Government shall, by notification in the Gazette, establish, with effect from such date as may be specified in the notification, an State Authority to be known as the Uttar Pradesh State Ground Water Management and Regulatory Authority.

State Ground
Water
Management and
Regulatory
Authority

(2) The State Ground Water Management and Regulatory Authority shall consist of-

1	The Chief Secretary, Government of Uttar Pradesh	Chair-person
2	The Additional Chief Secretary/Principal Secretary, Minor Irrigation and Ground Water Department, Government of Uttar Pradesh	Member
3	The Additional Chief Secretary/Principal Secretary, Finance Department, Government of Uttar Pradesh	Member
4	The Engineer-in-Chief, Irrigation and Water Resources Department, Uttar Pradesh	Member
5	The Director, Agriculture Department, Uttar Pradesh	Member
6	The Director, Horticulture Department, Uttar Pradesh	Member
7	The Member Secretary, Uttar Pradesh Pollution Control Board	Member
8	The Chief Town and Country Planner, Awas evam Shahri Niyojan Vibhag, Uttar Pradesh	Member
9	The Director, Awas Bandhu, Uttar Pradesh	Member
10	The Director, Local Bodies, Uttar Pradesh	Member
11	The Managing Director, Uttar Pradesh Jal Nigam	Member
12	The Chief Engineer, Minor Irrigation Department, Uttar Pradesh	Member
13	The Director, Industries Department, Uttar Pradesh	Member
14	The Regional Director, Central Ground Water Board (NR)	Member
15	The Principal Chief Conservator of Forest, Forest Department, Uttar Pradesh	Member

16.	Three Subject Experts (to be nominated by the State Government), having long standing working experience of ground water management in the State of Uttar Pradesh.	Member
17.	An eminent person from Public/Non-Government Organization/Social Sector working in the field of ground water	Member
18.	One representative (as invitee) each from the respective Block Panchayat Ground Water Management Committee, Municipal Ground Water Management Committee and District Ground Water Management Council	Member

(3) The Director, Ground Water Department, Uttar Pradesh shall be the Member Secretary of the State Ground Water Management and Regulatory Authority.

(4) The term of office and the manner of filling the vacancies and other conditions of service of the Chairperson and other members shall be such as may be prescribed.

(5) The Chairperson shall be the principal executive officer of the State Ground Water Management and Regulatory Authority and the office of the Director, Ground Water Department shall work as the secretariat of the State Ground Water Management and Regulatory Authority;

(6) The functions of the State Ground Water Management and Regulatory Authority shall be,-

(a) to notify the areas for management and regulation of ground water resources as provided under section 9;

(b) to de-notify the areas for management and regulation of ground water resources as provided under section 12;

(c) to fix ground water abstraction limits as provided under section 15;

(d) to take ground water pollution control measures as provided under section 28.

(7) **Staff of the State Ground Water Management and Regulatory Authority,-**

(a) in order to enable the State Ground Water Management and Regulatory Authority to perform its functions properly or exercise the powers under this Act, the State Government may appoint such number of technical personnel and other staff as it may consider necessary including all of institutional support, facilities and the budget;

(b) the functions, terms and conditions of service of such employees shall be such as may be prescribed;

(c) the State Ground Water Management and Regulatory Authority shall function under the overall control and supervision of the State Government.

(8) **Support for other Appropriate Bodies:-**

Provisions shall also be made for the staff and office including all institutional support and working facilities, budgetary requirements for the Gram Panchayat Sub-Committee/Block Panchayat/Municipal Committee and the District Council for smooth and proper functioning.

CHAPTER - III

DUTIES AND RESPONSIBILITIES

8. (1) The Ground Water Department shall develop a mechanism to co-ordinate with the appropriate body such as Municipal Ground Water Management Committee in case of urban areas and Block Panchayat Ground Water Management Committee for rural areas through the District Ground Water Management Council.

Duties of Ground
Water Department

(2) The department shall work as Technical Secretariat for the State Ground Water Management and Regulatory Authority.

(3) **Identification of areas for the purpose of regulating ground water:** The Ground Water Department in consultation with State Ground Water Management and Regulatory Authority shall identify and delineate the areas, such as over-exploited and critical blocks categorized as per latest Ground Water Resource Estimation carried out by the Ground Water Department and Central Ground Water Board and the stressed Municipal/Urban areas (where significant decline of ground water levels, i.e., more than 20cm/year recorded during the last five years), for taking up appropriate measures for overall management and regulation of ground water in such areas, which are to be designated as Notified Areas for the purpose of the regulation through notification.

(4) **Ground Water Information/Data:** All the available ground water information/data regarding Over-exploited/Critical blocks and Stressed Urban areas shall be provided to the District Ground Water Management Councils as well as other Appropriate Authorities by the Divisional Data Centres of respective Field Divisions of Ground Water Department. Such information shall also be made available on-line through the website of the Ground Water Department.

CHAPTER-IV

POWERS AND FUNCTIONS

9. (1) Where the State Ground Water Management and Regulatory Authority, after consultation with appropriate authorities (based on inputs from the Ground Water Department) is of the opinion that it is necessary or expedient in the public interest to manage and regulate ground water for various purposes in any form in any area and to enforce rain water harvesting/ground water recharge and to implement various appropriate water conservation/water saving/water efficient practices in over-exploited/critical blocks and stressed urban areas (as identified and delineated by the Ground Water Department) where ground water levels have depleted to critical or alarming levels, it shall advise the State Government in such manner as may be prescribed to declare by notification such areas as Notified Areas for the purposes of this Act with effect from such date as may be specified in the notification :

Powers to notify
areas for
management and
regulation of
ground water
resources

Provided that-

(a) the date specified in the notification under this sub-section shall not be earlier than three months from the date of publication of the notification;

(b) every notification in Hindi as well as in English languages under this section shall, in addition to its publication in the Gazette, be published in not less than three daily regional newspapers having wide circulation in that region and also be served in such other manner as may be prescribed.

(2) The Procedure for Demarcation and issuance of notification of the areas referred in sub-section (1) shall be such as may be prescribed.

(3) The notification issued under sub-section(1) shall be reviewed periodically or the new Ground Water Assessment Report and according to the findings of the shall be in such manner as may be prescribed.

Registration of
Users in Notified
Areas

10. (1) **Registration of existing commercial, industrial, infrastructural and bulk users of Ground Water:** Every existing well for commercial, industrial, infrastructural and bulk user located in Notified Areas (both urban and rural areas) shall apply to the respective District Ground Water Management Council for grant of a certificate of registration. The procedure, time limit, forms, fee etc. and other provisions for the grant of registration certificate shall be such as may be prescribed:

Provided that-

(a) where any existing Commercial user or Bulk user is found extracting ground water without registration, he or she or a group of persons or an agency (as the case may be) shall be liable to be punished under Chapter-VIII;

(b) where a registered well becomes defunct, the fact shall immediately be brought to the notice of the respective District Ground Water Management Council by the user of ground water;

(c) where any such user of ground water, having certificate of registration wants to carry-out any modification or alteration in a registered well, he or she or a group of persons or an agency (as the case may be) shall obtain clearance for the same from the State Ground Water Management and Regulatory Authority in such manner as may be prescribed.

(2) Every existing and future users of ground water, other than those mentioned in sub-section (1), including domestic and agriculture users of ground water shall register online or directly to the respective Block Panchayat Ground Water Management Committee/Municipal Water Management Committee for ground water usages. The web-portal for online intimation shall be informed by the said committee.

Registration of
Existing
Commercial,
Industrial,
Infrastructural and
Bulk Users of
Ground Water in
Non-notified
Areas

11. (1) Every well (existing or to be sunk) for commercial, industrial, infrastructural and bulk use of ground water in non-notified areas shall apply to the respective District Ground Water Management Council for grant of a certificate of registration. The procedure, time limit, forms, fee etc. and other provisions for the grant of registration certificate shall be such as may be prescribed:

Provided that-

(a) if any Commercial, Industrial, Infrastructural or Bulk user of ground water is found extracting ground water without registration, he or she or a group of persons or an agency (as the case may be) shall be liable to be punished under Chapter-VIII;

(b) if a registered well becomes defunct, this fact shall immediately be brought to the notice of the respective District Ground Water Management Council by the user of ground water;

(c) if any such user of ground water, having certificate of registration wants to carry-out any modification or alteration in a registered well, he or she or a group of persons or an agency (as the case may be) shall have to obtain clearance for the same from the respective District Ground Water Management Council in such manner as may be prescribed.

(2) Every existing and future user of ground water, other than those mentioned in sub-section (1), including a domestic or an agriculture user of ground water shall register online or directly to the respective Block Panchayat Ground Water Management Committee/Municipal Water Management Committee for ground water usages. The web-portal for online intimation shall be informed by the said committee.

12. (1) No person or group of persons or institution or agency or establishment shall construct/sink any new well for Commercial, Industrial, Infrastructural and Bulk use including construction of borings/tube-wells under Government Schemes within the Notified areas, except Government schemes for drinking water supplies and tree plantations. If anyone contravenes the provisions of this sub-section, he or she will be liable for punishment under Chapter-VIII. Such ban shall continue till the area is de-notified by the State Government on advice of Uttar Pradesh State Ground Water Management and Regulatory Authority on the basis of new Ground Water Resource Estimation Report or significant improvement in declining trend of urban ground water levels after seeking approval from the State Government.

Ban on new well construction in Notified Areas

(2) Extraction, sale and supply of raw/unprocessed/untreated ground water in Notified Areas by a person or class of persons or institution or agencies or any other establishment for the purpose of commercial/bulk uses will not be allowed and such an act will be punishable under Chapter-VIII.

13. For ensuring and achieving sustainability of ground water resources in the Notified areas, Ground Water Security Plans shall be prepared for systematic implementation in such manner as may be prescribed.

Preparation and implementation of Ground Water Security Plans in Notified Areas

14. Any person or class of persons or institution or agency or establishment desiring to sink a well for the purpose of abstraction of ground water for commercial, industrial, infrastructural or bulk use in the non-notified area shall apply to the respective District Ground Water Management Council for No-Objection Certificate for this purpose. The procedure, time limit, forms, application, fee etc. and various provisions, terms and conditions for the No-objection certificate shall be such as may be prescribed:

Grant of Authorization for Ground Water abstraction in Non-notified Areas

Provided that the pre existing user of ground water shall apply for the issue of authorization certificate therefore under this section within a period of ninety days from the date of commencement of this Act :

Provided further that-

(a) the terms and conditions shall include but are not restricted to,-

- i-the maximum quantity of water that shall be allowed for extraction;
- ii-precautions to prevent any contamination of ground water by mandating existing pollution control standards and measures;
- iii-details of conservation measures, including rainwater harvesting, to be taken;
- iv-groundwater recharging measures as per the hydrogeological feasibility;
- v-recycling of a prescribed proportion of the extracted groundwater for the use;
- vi-treating wastewater to bring it to prescribed standards before it is discharged;
- vii-adopting and practising the most efficient water use practices and technology;

(b) the authorisation/No-objection granted for a specified purpose shall not be used for any purpose other than that for which it has been granted;

(c) the holder of authorization certificate/No-objection certificate shall be prohibited from selling, by whatever name or form, ground water extracted under the authorisation to someone else for commercial use and/or gain;

(d) such new users after getting authorization /No-objection certificate for abstraction and use of ground water for desired purpose shall ensure that they shall have to obtain certificate of registration from the respective District Ground Water Management Council after the construction of the well is completed in such manner as may be prescribed;

(e) (i) District Ground Water Management Council may cancel the authorization/No-objection certificate in case of non-compliance of the terms and conditions of the authorization/No-objection certificate;

Provided that the District Ground Water Management Council concerned shall give the holder of authorization certificate/No-objection certificate an opportunity of being heard before cancelling such certificate;

(ii) Authorization certificate/ No-objection certificate issued under this section shall be in alienable. However, such certificate, granted to an individual, shall be inherited by his or her legal heirs and shall continue to be valid for the remaining period as long as the legal heirs continue the activities done by the deceased holder of such certificate. However, on transfer of the property for the benefit for which such certificate was granted, the authorization certificate/ No-objection certificate shall continue to be valid so long as the nature of the activity continues unaltered by the new owner;

(iii) The authorization certificate/ No-objection certificate shall be valid for such period as fixed in the certificate;

(iv) Where the validity of the authorization certificate/ No-objection certificate has expired, the holder of such certificate shall apply afresh for continuation thereof.

Fixing of limit
for abstraction of
Ground Water for
Commercial,
Industrial,
Infrastructural or
Bulk users of
ground water

15. (1) The State Ground Water Management and Regulatory Authority in consultation with the Ground Water Department (depending upon the hydrogeological conditions and resource potential of the area concerned) shall fix the ground water abstraction limit for the existing Commercial, Industrial, Infrastructural or Bulk users of ground water while issuing registration for well in Notified as well as Non-notified areas and for all the new Commercial, Industrial, Infrastructural or Bulk users of ground water in Non-notified areas, while issuing registration or authorization certificate/ No-objection certificate for well, in such terms and conditions as may be prescribed.

(2) No person can withdraw ground water in contravention of the limit fixed under sub section (1).

Fee on Ground
Water
extraction/drawl

16. (1) No commercial, industrial, infrastructural or bulk user of ground water herein after in this section refer to as the said user, shall extract ground water in both the notified and non-notified areas without payment of fee to be charged annually on the basis of quantity of ground water drawl. The fee shall be deposited in such manner as may be prescribed.

(2) The fee referred to in sub section (1) shall be in addition to water cess charged under the Water (Prevention and Control of Pollution) Cess Act, 1977.

(3) For the purpose of measuring and recording the quantity of ground water extracted, every said user shall affix meters of such standards and at such places as may be prescribed and it shall be presumed that the quantity recorded by the meter has been extracted by the said user, until the contrary is proved. An annual ground water audit shall be conducted to check the actual extracted water against quantity of ground water allowed/authorized for extraction.

17. (1) No person including firm, agency or company shall perform or engage in drilling the ground for extraction of ground water without registration with District Ground Water Management Council concerned.

Registration of drilling agencies

(2) Every person, firm, agency or company already engaged in drilling of ground for extraction of ground water shall apply for the registration with the District Ground Water Management Council within such period as may be required by the said Council.

18. The power of every Appropriate Authority for any ground water user and drilling agencies in notified and non-notified areas shall be such as may be prescribed.

Powers of the Authority in Notified and Non-notified areas for any user of Ground Water

19. Every order or direction issued under section 14 shall be served in such manner as may be prescribed.

Service of orders, etc.

20. No person shall be entitled to claim any damages or compensation from the State Government or any appropriate authority for any loss sustained by him by virtue of any action taken under this Act.

Bar to claim compensation

21. The State Ground Water Management and Regulatory Authority may, by general or special order in writing, direct that all or any of the powers or duties which may be exercised or discharged by it shall, in such circumstances and under such conditions, if any, as may be specified in its order be exercised or discharged also by any person, appropriate body, specified in this behalf in the order issued after approval of State Government.

Delegation of powers and duties

22. All employees of the State Ground Water Management and Regulatory Authority shall when acting or purporting to act in pursuance of the provisions of this Act or the rules made there under be deemed to be public servants within the meaning of section 21 of the Indian Penal Code.

Employees of the Authority to be Public Servants

23. No prosecution, suit or other legal proceeding shall be instituted against the State Government, any Appropriate Authority, any other officer of the Government or any member or other employees of any Appropriate Authority for anything done or intended to be done in good faith under this Act, or the rules made there under.

Protection against action taken in good faith

CHAPTER-V

PREVENTION OF GROUND WATER POLLUTION

24. (1) The Ground Water Department shall identify and demarcate (vertically and laterally), in consultation with the State Ground Water Management and Regulatory Authority, District Ground Water Management Councils and the expert bodies such as Central Ground Water Board, Uttar Pradesh Jal Nigam and Uttar Pradesh Pollution Control Board such areas which are found affected with ground water quality and pollution hazards for the purpose of prevention and control of ground water pollution in such areas and also to find safe quality zones for potable water supplies.

Demarcation and protection of Ground Water quality sensitive zones

(2) Such areas, as are demarcated in sub-section (1), shall be declared as Ground Water Quality Sensitive Zones by notification by the State Government in Ground Water Department every two years for the purpose of prevention and protection of ground water pollution.

25. The Gram Panchayat Ground Water Sub-Committees, Block Panchayat Ground Water Management Committees and Municipal Ground Water Management Committees shall be responsible for collecting information related to ground water pollution including sources of pollution. Such information shall be compiled and consolidated at the level of respective District Ground Water Management Councils for onward submission to State Ground Water Management and Regulatory Authority for appropriate action.

Collection of information related to Ground Water pollution/contamination

Ground Water
Pollution control
measures

26. (1) The State Ground Water Management and Regulatory Authority shall ensure that no commercial, industrial, infrastructural and bulk user pollute ground water. It shall ensure through respective District Ground Water Management Council to make installation of treatment plant mandatory wherever necessary in such manner as may be prescribed.

(2) Where such user of ground water referred to in sub-section-(1) fails to set up treatment plant within the prescribed period, the State Ground Water Management and Regulatory Authority shall have the right to get the necessary treatment plant constructed at such user's cost and proceed against such user under the provisions of sub-section (2) of section 39.

Prohibition on use of
well for disposal of
polluting matter etc.
into the Aquifers

27. (1) No commercial, industrial, infrastructural and bulk user by operation or process or any treatment and disposal system shall,-

(a) discharge or dispose waste water, sewage, trade and domestic effluent or contaminants into the well, or ;

(b) dump waste on the land which may lead to leaching or percolation of contaminants, toxins into the aquifer.

(2) Any user of ground water who contravenes the provision of sub-section (1) shall be liable to be punished under sub-section (2) of section 39.

Ban on direct
recharging from
open areas into the
aquifers

28. (1) In the process of Artificial Recharge to Ground Water from rain water (except from rooftop) falling on open land, ground, roads (paved/unpaved), agricultural farms shall not be allowed for direct recharging into the aquifers through recharge well, bore well, recharge shaft, injection well etc.

(2) Any person who contravenes the provision of sub-section (1) shall be liable to be punished under sub-section (2) of section 39.

Prohibition on
polluting of ponds,
rivers, wells, etc.

29. (1) The Appropriate Authorities shall ensure that no commercial, industrial, infrastructural and bulk user pollute ponds, rivers, wells, etc. by disposing or discharging of dirty water or any other polluting matter.

(2) Any person who contravenes the provision of sub-section-(1) shall be liable to be punished under sub-section (2) of section 39.

(3) The Appropriate Authorities shall take all measures to ensure that any waste from domestic household does not pollute ponds, rivers, wells, etc.

CHAPTER – VI

SELF REGULATION, RAIN WATER HARVESTING, GROUND WATER RECHARGE, RECYCLING AND REUSE, PREVENTION OF WATER LOGGING

Self regulation

30. (1) The farmers of Notified Areas (Rural) shall be encouraged by the respective Gram Panchayat Ground Water Sub-Committees, Block Panchayat Ground Water Management Committees for adopting the process of self regulation.

(2) **Process for adopting self regulation:** The process of self regulation shall be adopted in the following manner in order to protect, conserve and regulate ground water resources in the stressed areas,-

(a) the farmers shall ensure that by applying desired quantity of irrigation water/number of watering to the crops as per the requirement of watering scientifically recommended for different crops that the wastage of ground water and over irrigation is avoided;

(b) the farmers of Notified Areas (Rural) shall be encouraged to adopt various water conservation/water saving practices including farm bunding, farm ponds, use of seeds of low water crops and use of drip and sprinkler irrigation system;

(c) every user of ground water in both rural and urban areas shall be encouraged to extract and use ground water in an economical and efficient way, avoid waste of water, use give priority to recycled water, adopting of rain water harvesting and recharging methods.

31. (1) The Appropriate Authorities shall encourage rainwater harvesting and catchment conservation as per geological conditions which should be integral part of Water Security Plans. The Appropriate Authorities shall sensitize different users of ground water about the suitable technologies of rainwater harvesting systems in stressed urban and rural areas. Users of ground water may obtain suitable technical drawing and design of Rain Water Harvesting System from the Appropriate Authorities. They shall undertake all possible steps in integrated natural resources conservation, use and regulation for the augmentation of groundwater resources within its jurisdiction, through integration and convergence of all natural resources relating to developmental schemes and projects.

Rain water
harvesting,
Ground Water
recharge and
catchment
conservation

(2) Notwithstanding anything to the contrary contained in any other law of the State for the time being in force, the Municipal Water Management Committee shall impose stipulated conditions under existing building by-laws for providing rooftop rainwater harvesting structures, duly issued by the State Government by notification. Such stipulations shall be binding on concerned Government agencies sanctioning or approving building plans. The provision of Combined Recharge System for group housing/colonies shall also be made mandatory under building by-laws.

(3) Catchment conservation shall include appropriate groundwater conservation and recharge structures depending on the nature of the terrain/soil condition/geology of the area.

32. The Appropriate Authorities shall within their areas encourage recycling and, in particular, foster re-use of water for non-potable urban, industrial, and agricultural use, as well as augmentation of potable water supplies through indirect reuse :

Recycling and
re-use of Ground
Water

Provided that:-

commercial, industrial, infrastructural and bulk user withdrawing ground water above a determined threshold limit shall be mandated to recycle water for purposes as may be suitable. Appropriate Authorities shall design monitoring and incentive mechanisms to enforce such mandates.

33. (1) The Appropriate Authorities shall within their areas discourages and prevents such activities that are likely to lead to potential water logging of land. Such bodies shall undertake all possible regulatory measures, for the protection of land against water logging.

Prevention and
mitigation of
water logging

(2) In canal commands, the Irrigation Department shall take appropriate measures and make provisions, to effectively improve sub-surface water logged conditions.

(3) The Gram Panchayat Ground Water Sub-Committee, Block Panchayat Ground Water Management Committee or Municipal Water Management Committee, may impose such stipulated conditions, as may be prescribed, for regulating such activities in waterlogged areas that may lead to worsening of the water logging condition. The Block Panchayat Ground Water Management Committee/Municipal Water Management Committee, in consultation with the District Ground Water Management Councils and concerned departments, shall take steps to mitigate water logging through proper interventions.

(4) Water logging mitigation measures shall be adopted by using appropriate processes and technologies, in due consultation with expert bodies/ concerned departments.

Revival and
Rejuvenation of
rivers, ponds,
wells, etc.

34. The Appropriate Authorities shall work for revival and rejuvenation of rivers, ponds, wells, etc. in every village. Appropriate Authorities shall develop and execute efficient plans to conserve such rivers, ponds, wells, etc.

CHAPTER-VII

IMPACT ASSESSMENT AND TRANSPARENCY

Impact
Assessment

35. (1) It shall be the duty of the Appropriate Authorities to undertake impact assessment of both social and environment aspects of such activities to be implemented in the area of their jurisdiction in accordance to the provisions of this Act.

(2) The process of impact assessment shall include short-term and cumulative impact assessment, may be in the following fields and specifically:-

- (a) Impact on right to water for life;
- (b) Impact on drinking water sources;
- (c) Impact on quality and quantity of groundwater;
- (d) Impact on agricultural production;
- (e) Impact on the ecosystem including rivers and water bodies;
- (f) Impact on land use.

Transparency
Systems

36. (1) It shall be the duty of the Appropriate Authorities in the area of their jurisdiction to create an effective and citizen-friendly transparency.

(2) The minimum content, periodicity, and other details of the information to be put out proactively.

(3) All requests for information within a district shall be fulfilled within reasonable period.

Duties of
proactive
disclosure

37. (1) The Appropriate Authorities with respect to the area of their jurisdiction shall proactively disclose information;

(2) It shall be the duty of the appropriate body to disseminate the records in such a manner that any person can understand the information easily. This obligation shall also include the dissemination of information in a consolidated and summarized form.

Information to be
kept in Public
Domain

38. Information on the Impact Assessment of such activities taken up under this Act in section 35 shall be placed on internet for access by public.

CHAPTER-VIII

OFFENCES AND PENALTIES

Offences and
penalties

39. (1) If any commercial, industrial, infrastructural and bulk user of groundwater or any drilling agency,-

(a) contravenes or fails to comply with any of the provisions of this Act or any rule made there under except provisions described under chapter-V; or

(b) obstructs the Appropriate Authorities or any other person authorized by the State Ground Water Management and Regulatory Authority to exercise any of the powers under this Act, shall be punishable with fine which shall not be less than two lakh rupees which may extend up to five lakh rupees or imprisonment which shall not be less than six month and which may extend to one year or with both, in case of first offence.

(c) repeats the offence after conviction thereof under sub-clause (b), such user shall be deemed to be guilty of second offence and shall be punished with fine which shall be double the amount of fine awarded to him or her, in addition to imprisonment awarded to him or her under the said sub-clause. Besides, the authorisation/no-objection certificate granted to him under this Act shall be cancelled with immediate effect.

(2) Any commercial, industrial, infrastructural and bulk user of ground water who contravenes any of the provisions provided under sub-section (2) of section 26, section 27, section 28 and section 29, shall be liable for punishment, -

(a) with imprisonment for a term which shall not be less than two years but which may extend to three years with fine which shall not be less than five lakh rupees but which may extend to ten lakh rupees, in case of first offence;

(b) with imprisonment for a term which shall not be less than five years but which may extend to seven years with fine which shall not be less than ten lakh rupees but which may extend to twenty lakh rupees, if the offence is committed by a person who has previously been convicted for the offence referred to in clause (a).

(3) Any supplier of water (other than Government drinking water supply schemes) who supplies or causes to be supplied groundwater which fails to meet the quality standard prescribed under any law for the time being in force shall be punished with fine which shall not be less than two lakh rupees and which may extend to five lakh rupees.

(4) Whoever being an owner of a building liable for installation of a system for harvesting rainwater to recharge groundwater as per the sanctioned drawing, design and guidelines issued by any of the Development Authority or any other authority having power to sanction drawing, fails to do so, shall be punished in such manner and with such punishment as may be prescribed.

40. (1) Whenever an offence under this Act has been committed by a company, every person who at the time of the commission of offence was in charge of, or was responsible to the company for the conduct of the business of the company, shall be deemed to be guilty of the offence; Offences
by Companies

(2) Notwithstanding anything contained in sub-section (1), where an offence under this Act has been committed with the consent or connivance of, or is attributable to any neglect on the part of, any director, manager, secretary or other officer of the company, such director, manager, secretary or other officer shall also be deemed to be guilty of that offence;

EXPLANATION : For the purpose of this section—

(1) "Company" means anybody corporate and includes a firm or other association or individuals; and

(2) "Director", in relation to a firm, means a partner in the firm.

41. (1) An offence punishable under sub clause (i) of clause (b) of sub-section (1) of section 39 may be compounded on the application of the accused before or after the institution of the prosecution by such officers as may be notified by the State Government after imposing fifty per cent of minimum fine prescribed for the offence as compounding fee along with the minimum prescribed fine : Compounding of
offences

Provided that the remedy for compounding shall be available for the first offence only.

(2) Every officer referred to in sub-section (1) shall exercise the power to compound an offence subject to the direction, control and supervision of the State Government.

(3) Every application for the compounding of an offence shall be made in such form and in such manner as may be prescribed.

(4) Where any offence is compounded before the institution of any prosecution, no prosecution shall be instituted in relation to such offence, against the offender in relation to whom the offence is so compounded.

(5) Where the composition of any offence is made after the institution of any prosecution, such composition shall be brought by the officer referred to in sub-section (1) in writing to the notice of the court in which prosecution is pending and on such notice of the composition of the offence being given, the person against whom the offence is so compounded shall be discharged.

Cognizance of offences

42. (1) Offences under this Act shall be cognizable and triable by a judicial magistrate of first class.

(2) The magistrate may take cognizance of the offence on a complaint filed by the District Ground Water Management Council or by any aggrieved person :

Provided that—

before initiating the prosecution, the aggrieved person shall give one-month's notice to the District Ground Water Management Council intimating her or his intention to initiate prosecution.

CHAPTER -IX

GRIEVANCE REDRESSAL

Ground Water
Grievance
Redressal Officer

43. (1) The District Magistrate of each district of Uttar Pradesh shall act as District Ground Water Grievance Redressal Officer.

(2) Any person may submit his or her grievance on issues related to management, conservation, abstraction and pollution of ground water to the District Ground Water Grievance Redressal Officer.

(3) Any person aggrieved by the decision of the District Ground Water Grievance Redressal Officer may submit his or her grievance to State Ground Water Management and Regulation Authority.

Jurisdiction and
powers of Ground
Water Grievance
Redressal Officer

44. (1) The District Ground Water Grievance Redressal Officer shall have jurisdiction over all grievance mentioned in sub-section (2) of section 43, within his territorial jurisdiction.

(2) The grievances shall be submitted to District Groundwater Grievance Redressal Officer in such manner as may be prescribed.

(3) The District Groundwater Grievance Redressal Officer shall take appropriate action through respective Gram Panchayat Ground Water Sub Committee/ Block Panchayat Ground Water Management Committee/ Municipal Water Management Committee or District Ground Water Management Council, as the case may be, after submission of grievance at any subsequent time, not exceeding thirty days.

CHAPTER -X

MISCELLANEOUS

Power of the
appropriate
authorities to call
for information

45. The State Ground Water Management and Regulatory Authority and the District Ground Water Management Councils shall have the power to call for any information from any department of the State Government or any other person, which is required by it in the exercise of its powers and the performance of its duties and functions under this Act or the rules, regulations and bye-laws made there under, and such department or person shall be bound to furnish such information.

Powers of the
appropriate
authorities to
remove wells dug
in contravention of
the Act

46. (1) The District Ground Water Management Council, subject to the provision of this Act, may require any Commercial, Industrial, Infrastructural or Bulk user of ground water and any existing agency, who has sunk or is sinking a well or who has extracted or is extracting water in contravention of any of the provisions of this Act, by notice in writing to stop such extraction within the time specified in the notice, being not less than fifteen days, and require the owner or the person in possession of the well to close or seal off the well at his expense and in such manner as it may specify in such order;

(2) If the person on whom a notice under sub-section (1) has been served does not stop such extraction or stop such extraction but does not close or seal off the well to the satisfaction of the appropriate authority within the time specified in the notice, the council (concerned) may enter the land and close or seal off the well.

(3) The cost incurred by the council (concerned) under sub-section (2) shall be recoverable as an arrear of land revenue from the person on whom a notice under sub-section (1) has been served.

47. (1) Pre-existing rights of a user of ground water will continue to be valid for a period of one year from the date of commencement of this Act, after which the rights and entitlements shall be in accordance with the provisions of this Act. Pre-existing rights

(2) The user of ground water shall not be entitled for any compensation for any legal or other rights that become extinguished under this Act.

48. The State Government shall create a fund to be known as Ground Water Fund and all the receipts on account of penalties, registration fees, fee on ground water extraction etc. shall be credited to this fund. The fund shall be operated by the Director, Ground Water Department. The fund shall be utilized for ground water management activities in the State such as conservation of ground water, both through demand side and supply side management for encouraging demand side interventions and for increasing efficiency of ground water usage by effective monitoring devices/mechanisms, decided by the State Government and Ground Water Department. Ground Water Fund

49. The State Government may, by notification, make rules to carry out the provisions of this Act. Power of the State Government to make Rules

50. (1) If any difficulty arises in giving effect to the provisions of this Act, the State Government may, by order, published in the Gazette, make such provisions not inconsistent with the provisions of this Act, as may appear to be necessary or expedient for removing the difficulty: Power to remove difficulties

Provided that, no order shall be made under this section after the expiry of two years from the date of commencement of this Act.

(2) Every order made under this section shall, as soon as may be after it is made, be laid before both houses of the state Legislature.

51. In the interest of overall development of the State, the State Government on recommendation of the State Ground Water Management and Regulatory Authority may exempt any user or class of users or case from any provision of this Act. Powers of the State Government to exempt any user/ cases

52. Notwithstanding anything contained in any other law of the State of Uttar Pradesh for the time being in force, the provisions of this Act shall prevail. Effect of this Act on other Laws

STATEMENT OF OBJECTS AND REASONS

Ground Water is the single most important source of water for domestic, agricultural and industrial uses. It is the backbone of drinking water, food and livelihood in rural and urban areas. It has been brought to the notice of State Government that uncontrolled and rapid extraction of ground water has resulted in alarming situation of declining ground water levels and depletion of ground water reservoirs in several areas of the state. In order to deal with the situation of serious groundwater crisis and groundwater contamination in the state, it has been decided to make a law to provide for protecting, conserving, controlling and regulating ground water to ensure its sustainable management, both quantitatively and qualitatively, especially in stressed rural and urban areas.

This Uttar Pradesh Ground Water (Management and Regulation) Bill, 2019 is introduced accordingly.

By order,
J.P. SINGH-II,
Pramukh Sachiv.

पी०एस०यू०पी०-ए०पी० 192 राजपत्र-(हिन्दी)-2019-(571)-599 प्रतियां-(कम्प्यूटर/टी/आफसेट)।

पी०एस०यू०पी०-ए०पी० 69 सा० विधायी-2019-(572)-300 प्रतियां-(कम्प्यूटर/टी/आफसेट)।

अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित जनपदों के विकास खण्डों एवम् ग्राम पंचायतों की सूची निम्नवत् है:-

बुन्देलखण्ड क्षेत्र

क्रम संख्या	जनपद का नाम	चयनित विकास खण्डों का नाम	कुल ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों का नाम
1	महोबा	कबरई	84	25	अतरार माफ, बारात पहाड़ी, भंडारा, छिकहरा, चुर बारा, डहरा, दमोरा, दिगरिया, काली पहाड़ी, खरका, किदारी, लुहेड़ी, मवाई, मकरबाई, पाहरा, नानौरा, पसवारा, पिपरा माफ, रायपुरा खुर्द, रायवारा, रतौली, सिजारिया, सुकौरा, टीकामऊ, उरवारा।
2		चरखारी	47	14	बपरेथ, कुसर्मा, सुपा, अकाथौहा, अंघौरा, बल्लायन, अस्थाऊं, भटेवरा कलां, गौरहरि, गोरखा, गुढा, जरौली, कराहरा खुर्द, लुहारी।
3		जैतपुर	59	17	बघौरा, बम्हौरी खुर्द, बउरा, भटेवरा खुर्द, भिलौनी, बिजौरी, बिहार, इन्द्रहटा, कमलपुरा, लाडपुरा, मौहारी, मुढारी, राजपुरा, रावतपुरा खुर्द, सिगौन, सुगीरा, थथेवरा।
4		पनवारी	62	18	अलीपुरा, बहादुरपुर कलां, बरेंदाबुजुर्ग, देवगनपुरा, जाखा, कंकुआ, काशीपुरा, कोहनिया, खैरू कलां, लिलवाह, लुहरगावन, नाकरा, पनवारी, उमराई, टिकरिया।
5	झाँसी	मऊरानीपुर	55	16	बरौरा, खंडारका, सिजारी खुर्द, लरौनी, मदवान, घटलहचुरा, बम्हौरी, तिलेरा, चकरा, रोरा, भतपुरा, नया गांव, खराकमौफ, सीतौरा, बुखारा, भदरवारा।
6		बबीना	52	15	अमरपुर, बबीना (ग्रामीण), बघौरा, बामैर, बरोरा, डगरवाहा, ढिकोली, घिसोली, गुओली, खारी, मनकुवा, पृथ्वीपुरनायक, पुनावाली कलां, सिहिरिया, सुकवान।
7	बाँदा	बरोखर खुर्द	60	18	चमरहा, बसाहारी, इटावाँ, गोयरा मुगली, जौराही, जमुनीपुर, कनवारा, करछा, करहिया, खैरदा, लड़कापुरवा, लामा, लुकटरा, मातौंध (ग्रामीण), मोहनपुरवा, पचनेही, पलहारी, उजरेहटा।
8		तिन्दवारी	57	17	अमलोर, अटरहट, बेंदा, बिछावही, छिरहुटा, दिघवत, दोहटारा, जौहरपुर, कुकुवा खास, माचा, नारी, निवाईच, पैलानी, पलारा, पिपराहारी, रेहुटन, तारा।

क्रम संख्या		चयनित विकास खण्डों का नाम	कुल ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों का नाम
9	बाँदा	जसपुरा	32	11	अदारी, अमारा, गौरी कलां, जसपुरा, नाडा देव, नारायणगढ़, नरजिता, पडेरी, रामपुर, सिकाहुला, सिंधन कलां।
10		नरैनी	87	26	बदौसा, बघेला वाड़ी, बनई, बरसंडा मनपुर, बरुआ कालिन्जर, भुससी, चंदौर, डुबरिया, गोरेमऊ कलां, गढा, हाडहा माफी, जमवारा, खांडेवरा, लहुरेटा, मुदी, मुकेरा, ओरहा, पौहर, पुकारी, सधा, तरसुमा, टेरा (बी), टुररा, उदयपुर और रक्सी।
11		महुआ	79	23	बन्सी, बरिमनपुर, बरुवा स्योधा, भसरौंद, बिगहना, छिबांव, देवरार, हुसेनपुर कलां जरार, काजीपुर, खानपुर, खरौंच, कोलावल रायपुर, महुवा, मऊ गिरवां, मुरवन, पगनारा, पहाड़पुर, पैगम्बरपुर, रिसौरा, पटौरा, स्योधा, तरखरी।
12	हमीरपुर	सुमेरपुर	55	16	बड़ागांव, बरुआ, भौरा, चांदपुरवा बुजुर्ग, छानीखुर्द, इंगोहटा, जलाला, कैथी, कलौली जार, पचखुरा बुजुर्ग, पटेरा, साहुरपुर, विदोखर मेदनी, विदोखर पुरई।
13		मौदहा	62	18	बैजी मऊ, चंडी कलां, छिमौली, फतेहपुर, गढा, गुरदाहा, किसवाही, मदारपुर, मकरौन, नराएच, पाटनपुर, पिपरौंदा, रागौल, रोहड़ी, सिजनौरा, सिजवाही, सिलौली नगर।
14		मुसकरा	34	11	आईझी, बजेहटा, भुजपुर, बिहुनी कलां, बिहुनीखुर्द, चादी बसैयक, छानी, गुंडेला, कंधौली, मस्केरा, रूरी पारा।
15		सड़ीला	42	12	अतरौली, बड़ौली, बड़हरा, बसरिया, बौखार, चंदौत डांडा, ढगवां, इचोरा, इंद्रपुरा, जमौरी डांडा, जीताकिरी डांडा, लोधीपुरा।
16	चित्रकूट	कर्बी	81	24	अहमदगंज, अमिलिहा, बांदरी, बाराछ, भागवतपुर, भामई, चितर गोकुलपुर, घुरतनपुर, करारी, खुटहा, मछरिहा, मानपुर, पहरा, पथरौड़ी, पटौंदा, रानीपुर भट्ट, रानीपुर खाकी, रसीन, संग्रामपुर, सेमरिया चरनदासी, शेवरामपुर, सीतापुर माफी, सुदीनपुर, शीतलपुर तरौहा।
17		रामनगर	38	13	अमावन, भमभेट, चोराहा, हन्ना बिनैका, खटावरा, लॉरी, नादिन कुर्मियान, पिपरौंद, रगौली, रूपौली, सिकरी, सुहेल, तमौरा।

क्रम संख्या		चयनित विकास खण्डों का नाम	कुल ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों का नाम
18	चित्रकूट	मऊ	57	19	बम्बूरी, बरगढ़, बरवार, भिटारी, छोलेहा, धधवार, खपटिहा, कोलमजारा, कोन्पा, मान कुंवर, मंदौर, मऊ, मवाईकलां, सेमरा, सेसासुबकारा, सिकरौन, ताड़ी, तिलौली, दादरी।
19		मानिकपुर	62	20	अचुरनेरुआ, आइलहाबढ़ैया, बगदरी, बाराहमाफी, डोडामाफी, गिदुरहा, जरोमाफी, खिचड़ी, किहुनिया, मंगावन, मानिकपुर रेंज, मानिकपुर सरहट (एनपी), मारकुंडी रेंज, नगर, निही, रानी कल्याण गढ़, सकरउहा, सरहत, तखातुपुर, टिकारिया जमुनिहाइ।
20	तालबेहाट	तालबेहाट	53	17	आसोपुरा, बारामा बिहार, बिरधा, चुंगी, ग्लोरगुंडेरा, जमालपुर, झारर, झावर, कदेसरा कलां, कंधारी कलां, कंधारीखुर्द, नथीखेरा, पुरा कलां, रामपुरा कदवार, टेटा, थाना, उगरपुर।
		योग	1158	350	
पश्चिमी उत्तर प्रदेश					
21	मुज़फ्फरनगर	बुधाना	69	41	अलीपुर अटेरना, अटाली, बहरामगढ़, बरकटा, बड़ौदा बवाना, भैसाना, बिराल, बिठौड़ा, चंधेरी, फतेहपुरखेरी, गढ़ी नवाबाद, हुसैनपुर कलां, इटावा, जैतपुर, कमरुद्दीन नगर, खानपुर, खैरीगनी, खिजरपुर, कुरालसी, कुरथाल, कुतुबपुर दताना, लोई, लुहसाना, महलजाना, मन्दवारा, मौहम्मदपुर रायसिंह, मिंदकली, रसूलपुर दभेरी, नगवा, मौहम्मदपुर रायसिंह, रियावली नगला, सराय, सथेरी, शफीरपुर पट्टी, शिकारपुर, टांडा माजरा, वल्ली, उकौली, जोगियाखेड़ा, कुरावा, रामपुर अटेरना।
22	शामली	कान्धला	35	26	भारसी, ब्रह्मखेड़ा, डांगरोल, हुसैनपुर, खुवासपुर, किवाना, लिसाढ़, मतनावली, रामपुर खेरी, सलफा, सुन्ना, ताहरपुर भबीसा, डूंगर, दुरगनपुर, फुगामा, गढ़मलपुर, हरियाखेड़ा, जौला, करौंदामहाजन, खारद, खेरामस्तान, परासोली, राजपुर चाजपुर, सरनावली, खंदरावली, रसूलपुर गुजरन।

क्रम संख्या	जनपद का नाम	चयनित विकास खण्डों का नाम	कुल ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों की संख्या	अटल भूजल योजना के अन्तर्गत चयनित ग्राम पंचायतों का नाम
23	बागपत	पिलाना	48	38	रामनगर, तिलपानी, बिलोचपुरा, खिडोरा, बरसिया, मविखुर्द, लुहारा, मटनत नगर, बुधसेनी, सईदभार, बसौद, हिसावडा, गोसपुर, अमीनगरसराय, शाहजहांपुर टिसोटराउरफ, पुथर, सिंघौली अहीर, मनियार बारी, पिलाना, मुकारमतपुर चकबन्दी, दौलतपुर, खट्टा प्रहलादपुर, सुल्तानपुर सैदपुरखुर्द उर्फ नथमल, लतीफपुरदत्तनगर, अब्दुल्लापुरमेवला, सिखेड़ा, हरसिया, मकरंदपुर ओगटी, ढिकोली, कहारका, पंछीखासपुर, चमरावल।
24		बागपत	50	38	फतेहपुरपूथी, राजपुरखामपुर, त्योधी, धनौरासिल्वरनगर, डोजनांगला, खेरईसलामपुर, सुल्तानपुरहताना, खेरिकी, बिहारीपुर, फैजपुरनीनाना, धोदरासैदुल्लापुर, सरूरपुरकलां, बिचपरी कानोली, ग्वालीखेड़ा, फैजुल्लापुर, नेथला, लधवारी, जाफराबाद नगला, करमअलीपुर, चोपरा महेशपुर, अहमदशाहपुर पदरा, पुढी ब्राह्मनन, नीवाली, बाली, बघु, सिसाना, मितलीरामपुर, खण्डवारी, गोरीपुरहबीबपुर, सूरजपुरमहनवा, गोरीपुरजवाहर नगर, चोल्हड़ा, अहिरा, पावलाबेगमबाद, पाली।
25	मेरठ	रजपुरा	45	35	आलमपुरबुजुर्ग, अमेहराआदीपुर, बड़हलकैथवारा, बहचौला, भवानपुर, छिलोरा, कमालपुर, लाडपुरा, मेदपुरगंवरी, मुजफ्फरनगरसैनी, पाबला, पचपेरा, रलीचौहान, सियाल, भुरपुर, भगवानपुर, दतावली, ज्ञानपुर, हसनपुरकदीम, जिथौली, किनन नगर, मउखास, मुरलीपुर, नगलामल, नगलाशेखू, पचगांव पट्टी अमर सिंह, पचगांव पट्टी संवाल, राजपुरा, रसूलपुर औरंगाबाद, सलारपुर, सिसोली, समेपुर, इंचोली, कस्तला, मोरना।
26		खरखोदा	34	22	अजरारा, अतौला, बधोली, बिजोली नित्यानंदपुर, नगला कबूलपुर, पन्ची, उल्हनसिकारपुर, आद, अतरारा, बड़ा गिरधरपुर, छत्तरी, दादरी, धीरखेरा, फखरपुरकबड़ा, गोविंदपुर, कैली, कौल, खरखरी, खासपुर, मुन्दली, नलपुर।
		योग	281	200	
		कुल योग	1439	550	

उत्तर प्रदेश शासन

नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग-3

संख्या: 326/76-3-2020-07जी0डबलू/2017

लखनऊ: दिनांक 21 मई, 2020

कार्यालय ज्ञाप

जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा पुनरोद्धार विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा उत्तर प्रदेश सहित राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, हरियाणा, कर्नाटक एवं मध्य प्रदेश में भूगर्भ जल संकट से प्रभावित विकास खण्डों में भूगर्भ जल की स्थिति में प्रभावी सुधार लाये जाने एवं प्रबन्धन उपायों को समेकित ढंग से क्रियान्वित किये जाने के उद्देश्य से अटल भूजल योजना लागू की गयी है। इस योजना के अन्तर्गत प्रदेश में बुन्देलखण्ड क्षेत्र के महोबा, झाँसी, बाँदा, चित्रकूट, हमीरपुर तथा ललितपुर जनपद के 20 विकास खण्ड तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश के मुजफ्फरनगर, शामली, बागपत, मेरठ जनपद के 06 विकास खण्ड इस प्रकार कुल 26 विकास खण्ड चयनित किये गये हैं, जिसमें उक्त योजना को क्रियान्वित किया जाना है।

इस संबंध में भारत सरकार द्वारा निर्गत प्रोग्राम गाइडलाइन्स मार्च, 2020 वर्जन 1.1 में दिये गये मार्गनिर्देशों के अन्तर्गत प्रस्तर 4.2.3 के बिन्दु 18 में में किए गए प्राविधानानुसार प्रदेश में उक्त योजना/कार्यक्रमों के अन्तर्गत चयनित 10 जनपदों के 26 विकास खण्डों को भूजल प्रबन्धन संबंधी विभिन्न कार्यों के नियोजन, क्रियान्वयन, अनुश्रवण व समीक्षा तथा क्रियान्वित की जाने वाली गतिविधियों के समन्वय हेतु स्टेट प्रोग्राम मैनेजमेन्ट यूनिट (State Program Management Unit-SPMU) का गठन निम्नानुसार किया जाता है-

क्र० सं०	SPMU के अन्तर्गत पद	पदों की संख्या	नामित विभागीय अधिकारी/संविदा के आधार पर
1.	परियोजना निदेशक	01	निदेशक, भूगर्भ जल विभाग
2.	तकनीकी अधिकारी	02	अधिशासी अभियन्ता/सीनियर हाइड्रोलॉजियोलॉजिस्ट, भूगर्भ जल विभाग
3.	सहायक तकनीकी अधिकारी, बाँदा, चित्रकूट, महोबा, झाँसी, हमीरपुर, ललितपुर, बागपत, शामली, मुजफ्फरनगर, मेरठ	10	सहायक अभियन्ता/हाइड्रोलॉजिस्ट, भूगर्भ जल विभाग
4.	वित्त एवं लेखाधिकारी	01	वित्त एवम् लेखाधिकारी, भूगर्भ जल विभाग
5.	ग्राउण्ड वाटर एक्सपर्ट	01	संविदा(Contractual hiring)/प्रतिनियुक्ति के आधार पर
6.	प्रोक्योरमेन्ट विशेषज्ञ	01	
7.	IT/MIS/GIS एक्सपर्ट	01	
8.	IEC/कम्युनिकेशन एक्सपर्ट	01	
9.	इनवायरन्मेन्टल एक्सपर्ट	01	

10.	सोशल डेवलपमेन्ट एक्सपर्ट	01	संविदा(Contractual hiring)/प्रतिनियुक्ति के आधार पर
11.	डाटा एन्ट्री आपरेटर	03	

2. SPMU के मुख्य कार्य एवं उत्तरदायित्व निम्नवत् होंगे:-

1. कार्यक्रम क्रियान्वयन एवं प्रबन्धन किया जाना।
2. परियोजना से संबंधित प्रोक्योरमेंट के कार्य।
3. परियोजना हेतु वित्तीय प्रबन्धन।
4. परियोजना के संस्थात्मक सृढ़ीकरण तथा क्षमता सुधार के कार्य।
5. नागरिकों के फीडबैक प्राप्त किया जाना तथा शिकायत निवारण प्रणाली की स्थापना का कार्य।
6. कार्यक्रम क्रियान्वयन अभिकरण (PIA) द्वारा वांछित क्रियान्वयन रिपोर्ट तैयार करना।
7. राज्य स्तरीय अर्न्तविभागीय संचालन समिति को समेकित क्रियान्वयन प्रगति रिपोर्ट को अनुमोदन हेतु प्रेषित करना तथा अनुमोदनोपरांत उसे राष्ट्रीय कार्यक्रम प्रबन्धन इकाई (NPMU) को प्रेषित करना।

क्रम संख्या 01 से 07 के मध्य वर्णित कार्यों का विस्तृत विवरण भारत सरकार द्वारा निर्गत प्रोग्राम गाइडलाइन्स मार्च, 2020 वर्जन 1.1 में दिये गये मार्गनिर्देशों के अन्तर्गत तालिका 3.3 के अनुसार होगा।

अनुराग श्रीवास्तव
प्रमुख सचिव

संख्या: 326/76-3-2020, तद्दिनांक

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवम् आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है:-

1. स्टाफ ऑफिसर, मुख्य सचिव, उत्तर प्रदेश शासन।
2. संयुक्त सचिव, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा पुनरोद्धार विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली।
3. जिलाधिकारी, बांदा, चित्रकूट, महोबा, हमीरपुर, ललितपुर, झांसी, मेरठ, बागपत, शामली, मुजफ्फरनगर।
- ✓ 4. निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश।
5. मुख्य अभियन्ता, लघु सिंचाई विभाग, उत्तर प्रदेश।
6. प्रमुख अभियन्ता, सिंचाई एवं जल संसाधन, उत्तर प्रदेश।
7. प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
8. प्रबन्ध निदेशक, उत्तर प्रदेश जल निगम, लखनऊ।
9. क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (उ0क्षे0) लखनऊ।
10. अधिशासी निदेशक, पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
11. सम्बन्धित अधिशासी अभियन्ता/सीनियर हाइड्रोजियोलॉजिस्ट/सीनियर जियोफिजिसिस्ट, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश।
12. गार्ड फाइल।

आज्ञा से
(विभाकर द्विवेदी)
अनु सचिव

उत्तर प्रदेश शासन

नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति अनुभाग-3

संख्या: 327/76-3-2020-07जी0डबलू/2017

लखनऊ: दिनांक 21 मई, 2020

कार्यालय ज्ञाप

जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा पुनरोद्धार विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा उत्तर प्रदेश सहित राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, हरियाणा, कर्नाटक एवं मध्य प्रदेश में भूगर्भ जल संकट से प्रभावित विकास खण्डों में भूगर्भ जल की स्थिति में प्रभावी सुधार लाये जाने एवं प्रबन्धन उपायों को समेकित ढंग से क्रियान्वित किये जाने के उद्देश्य से अटल भूजल योजना लागू की गयी है। इस योजना के अन्तर्गत प्रदेश में बुन्देलखण्ड क्षेत्र के महोबा, झाँसी, बाँदा, चित्रकूट, हमीरपुर तथा ललितपुर जनपद के 20 विकास खण्ड तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश के मुजफ्फरनगर, शामली, बागपत, मेरठ जनपद के 06 विकास खण्ड इस प्रकार कुल 26 विकास खण्ड चयनित किये गये हैं, जिसमें उक्त योजना को क्रियान्वित किया जाना है।

इस संबंध में जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा पुनरोद्धार विभाग, जल शक्ति मंत्रालय भारत सरकार द्वारा अटल भूजल योजना हेतु निर्गत प्रोग्राम गाइडलाइन्स मार्च, 2020 वर्जन 1.1 में दिये गये मार्गनिर्देशों के अन्तर्गत प्रस्तर 4.3.1 के बिन्दु 19 में किए गए प्राविधानानुसार प्रदेश में उक्त योजना/कार्यक्रमों के अन्तर्गत चयनित 10 जनपदों के 26 विकास खण्डों को भूजल प्रबन्धन संबंधी विभिन्न कार्यों के नियोजन, क्रियान्वयन, अनुश्रवण व समीक्षा तथा क्रियान्वित की जाने वाली गतिविधियों के समन्वय हेतु जनपद स्तरीय कार्यक्रम इकाई (District Program Management Unit-DPMU) का गठन निम्नानुसार किया जाता है—

क्र० सं०	डीपीएमयू के अन्तर्गत पद	नामित विभागीय अधिकारी /संविदा के आधार पर
1	अध्यक्ष	जिलाधिकारी
2	तकनीकी अधिकारी	1. जिला कृषि अधिकारी 2. अधिशासी अभियन्ता, सिंचाई विभाग 3. जिला उद्यान अधिकारी 4. प्रभागीय वनाधिकारी 5. अधिशासी अभियन्ता, उ०प्र० जल निगम 6. जिला पंचायत राज अधिकारी 7. परियोजना से संबंधित खण्ड विकास अधिकारी 8. परियोजना से संबंधित ग्राम पंचायत अधिकारी 9. क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड द्वारा नामित प्रतिनिधि
3	नोडल अधिकारी	कार्यक्रम क्रियान्वयन अभिकरण(PIA) द्वारा नामित अधिकारी
4	आई.ई.सी./कम्यूनिकेशन एक्सपर्ट	संविदा(Contractual hiring) द्वारा
5	डाटा एन्ट्री ऑपरेटर (2 पद)	संविदा(Contractual hiring) द्वारा

2. जनपद स्तरीय कार्यक्रम इकाई के मुख्य कार्य एवं उत्तरदायित्व निम्नवत् होंगे:-

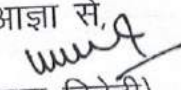
1. ग्राम्य पंचायत वाटर सिक्योरिटी प्लान का जनपद स्तर पर एकत्रीकरण तथा वैलिडेशन करते हुए बजट आवंटन हेतु पी0आई0ए0 को प्रस्तुत करना।
2. वाटर सिक्योरिटी प्लान में वर्तमान में चल रही शासकीय योजनाओं (यथा-MGNREGS, PMKSY, अन्य सेन्ट्रल/स्टेट सेक्टर की योजनाएं) के इन्टरवेंशन के कन्वरजेन्स को सुनिश्चित करना।
3. योजना के अन्तर्गत निवेश के द्वारा होने वाले वांछित प्रभावों को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक उपायों का मूल्यांकन और पहचान। (उदाहरण के लिए, ड्रिप इरीगेशन में निवेश निवेश के लिए सिंचित क्षेत्र पर प्रतिबन्ध)।
4. जनपद स्तरीय समग्र प्लान में विभिन्न स्रोतों से बजट का आवंटन।
उपरोक्त कार्यों के अतिरिक्त अन्य कार्य जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा पुनरोद्धार विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अटल भूजल योजना हेतु निर्गत प्रोग्राम गाइडलाइन्स, मार्च, 2020 वर्जन 1.1 में वर्णित तालिका 3.2 के अनुसार होंगे।

अनुराग श्रीवास्तव
प्रमुख सचिव

327
संख्या: /76-3-2020, तददिनांक

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवम् आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है:-

1. स्टाफ ऑफिसर, मुख्य सचिव, उत्तर प्रदेश शासन।
2. संयुक्त सचिव, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा पुनरोद्धार, भारत सरकार, नई दिल्ली।
3. आयुक्त ग्राम्य विकास, उत्तर प्रदेश।
4. निदेशक, कृषि विभाग/उद्यान एवम् खाद्य प्रसंस्करण/पंचायती राज विभाग, उ0 प्र0।
5. जिलाधिकारी, बांदा, चित्रकूट, महोबा, हमीरपुर, ललितपुर, झांसी, मेरठ, बागपत, शामली, मुजफ्फरनगर।
- ✓ 6. निदेशक, भूगर्भ जल विभाग, उत्तर प्रदेश।
7. मुख्य अभियन्ता, लघु सिंचाई विभाग, उत्तर प्रदेश।
8. प्रमुख अभियन्ता, सिंचाई एवम् जल संसाधन, उत्तर प्रदेश।
9. प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
10. प्रबन्ध निदेशक, उत्तर प्रदेश जल निगम, लखनऊ।
11. क्षेत्रीय निदेशक, केन्द्रीय भूजल बोर्ड (उ0क्षे0) लखनऊ।
12. अधिशासी निदेशक, पेयजल एवम् स्वच्छता मिशन, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
13. सम्बन्धित खण्ड विकास अधिकारी।
14. गार्ड फाइल।

आज्ञा से,

(विभाकर द्विवेदी)
अनुसचिव