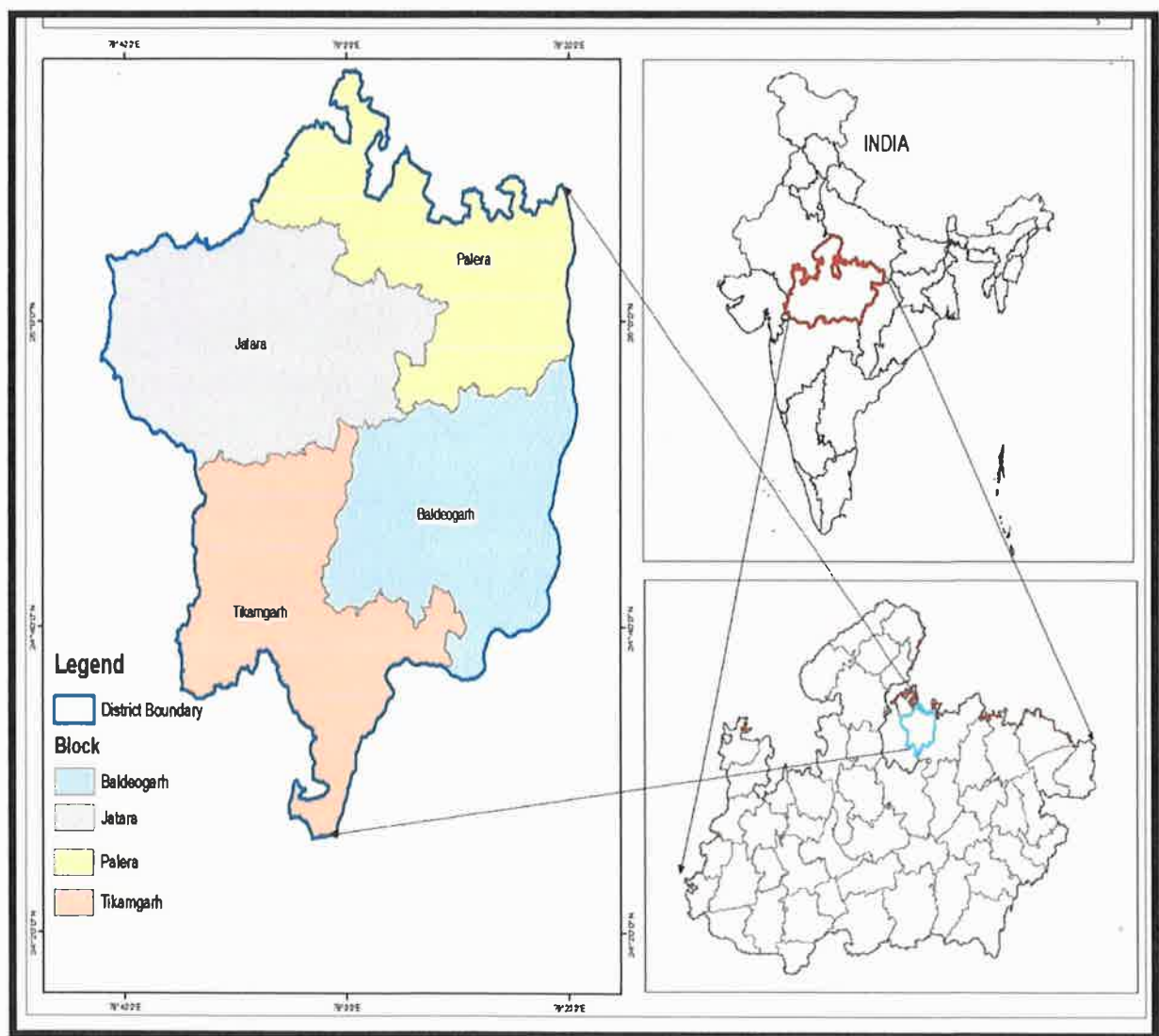


DSR: DISTRICT SURVEY REPORT

FOR RIVER SAND MINING

DISTRICT - TIKAMGARH

STATE – MADHYA PRADESH



IN PURSUANCE TO THE GAZATTE NOTIFICATION, MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE CHANGE (MoEF & CC), THE GOVERNMENT OF INDIA NOTIFICATION Dated, 25 July 2018.

(Signature)
E-6, Arera Colony, Bhopal (M.P.)
Forayara Palsol
(EPCO)
Assessment Authority, M.P.
Ministry of Environment & Forests

कार्यालय कलेक्टर (खनिज शाखा), जिला टीकमगढ़ (म.प्र.)

क्रमांक- 11 / खनिज / तीन-06 / 2022 / 3847

टीकमगढ़...02/09/2022

प्रति,

सचिव / सदस्य

राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन आंकलन समिति

भोपाल (म.प्र.)

विषय:- 591 राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन आंकलन समिति की बैठक दिनांक 27.08.2022 में जिला टीकमगढ़ की रेत सर्वेक्षण रिपोर्ट में चाही गई जानकारी के सम्बंध में।


संदर्भ:- राज्यस्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन आंकलन समिति की बैठक दिनांक 27.08.2022

उपरोक्त विषयांकित संदर्भित बैठक के कार्यवाही विवरण में दिए गये बिन्दुओं की जानकारी निम्नानुसार है:-

- 1- जिला टीकमगढ़ में रेत खदाने ठेके पर स्वीकृत न होने के कारण खदानों की वैधता वर्तमान में निरंक है।
- 2- जिले की सर्वेक्षण रिपोर्ट में पिछले 03 वर्षों का खदान वॉर रेत उत्पादन अंकित कर दिया गया है।
- 3- मिनरल पोटेन्शियल की गणना दर्शाने वाले टेबल में 60% माइनरेबल पोटेन्शियल (रेत खनन हेतु) रेत की मात्रा घन मीटर एवम मेट्रिक टन में दर्शायी गई है।
- 4- जिले की रेत खदानों के कॉर्डिनेट के अनुसार डिजिटाइज मेप और KML की सी डी संलग्न है।
- 5- जिला टीकमगढ़ से बहने वाली नदियां के अपस्ट्रीम क्षेत्र में ग्रेनाइट बेल्ट पाई जाती है जिसका समावेश सर्वेक्षण रिपोर्ट में किया गया है।
- 6- जिला टीकमगढ़ के भीतर नदियों में किसी विशेष स्थान पर मछलियां / मगरमच्छ / घड़ियाल आदि का ब्रीडिंग ग्राउंड नहीं है।
- 7- जिला- टीकमगढ़ में कोविड-19 के संक्रमण के कारण रेत खदानों से खनन कार्य बन्द रहने के कारण रेत उत्पादन एवं पर्याप्त मात्रा की निकासी विगत वर्षों में नहीं हो पायी।
- 8- विगत वर्षों में खनिज की मांग कम होने के कारण उक्त खदानों से पर्याप्त मात्रा में रेत खनिज की निकासी नहीं की जा सकी है।

अतः जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट आपकी ओर सादर प्रेषित है।

संलग्न:- जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट


खनिज अधिकारी
खनिज शाखा
जिला टीकमगढ़

// 2 //

पृ. क्रमांक- ॥ / खनिज / तीन-06 / 2022 /

टीकमगढ़.....

प्रतिलिपि :-

1. सदस्य सचिव ,राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण भोपाल की ओर सादर सूचनार्थ ।
2. संचालक, भौमिकी तथा खनिकर्म 29-ए खनिज भवन, अरेरा हिल्स भोपाल की ओर सादर सूचनार्थ ।

खनिज अधिकारी
खनिज शाखा
जिला टीकमगढ़

कार्यालय कलेक्टर (खनिज शाखा), जिला टीकमगढ़ (म0प्र0)

क्रमांक 11/खनिज/तीन-06/2022/3490

टीकमगढ़, दिनांक 20.05.22

प्रति,



सदस्य सचिव,

सिया/सेक

ई-5, पर्यावरण परिसर, अरेरा कालौनी,
भोपाल

विषय:-

नवीन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (DSR) अनुमोदन उपरांत प्रस्तुत करने
बाबत।

संदर्भ:-

संचालक, भौमिकी तथा खनिकर्म म0प्र0 भोपाल का पत्र क्रमांक 2981
दिनांक 03.03.2022

-000-

उपरोक्त विषयांतर्गत संदर्भित पत्र के क्रम में टीकमगढ़ जिला में
जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट हेतु समिति का गठन किया गया गठित समिति द्वारा दिनांक
12.04.2022 के जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट के परीक्षण हेतु बैठक का आयोजन किया
गया।

उक्त बैठक में समिति द्वारा जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट का अनुमोदन किया
गया एवं आमजन के अवलोकन एवं सुझाव हेतु जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (DSR) जिला
टीकमगढ़ के पोर्टल पर 21 दिन हेतु प्रदर्शित की गयी, जिसमें किसी प्रकार के
सुझाव प्राप्त नहीं हुये है।

अतः समिति द्वारा अनुमोदित जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (DSR) की एक
प्रति संलग्न कर अग्रिम कार्यवाही हेतु सादर प्रेषित है।

संलग्न:- जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (DSR) की एक प्रति।

Signature

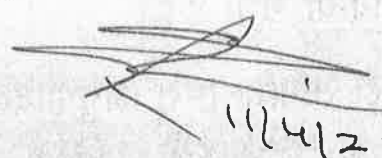
कलेक्टर

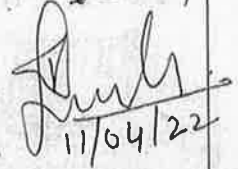
जिला टीकमगढ़

विषय:-

कृपया अवलोकन हो। अनुविभागीय अधिकारी (राजस्व) टीकमगढ़ महोदय से अनुमोदन उपरान्त गठित समिति को सूचना उदाय क्रिये जाने हेतु भेजे जाने वाला पत्र पारक हस्ताक्षर हेतु प्रस्तुत है।
 M.O/Sir urgent.

officer


 11/04/22

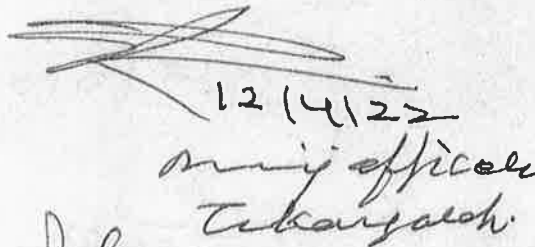

 11/04/22

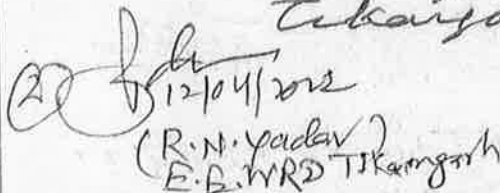
विषय:- जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट के परीक्षण एवं अनुमोदन हेतु गठित समिति को बक दिनांक 12/04/2022

आज दिनांक 12/04/22 को कार्यालय अनुविभागीय अधिकारी (राजस्व) टीकमगढ़ में शीमान अनुविभागीय अधिकारी राजस्व टीकमगढ़ की अध्यक्षता में जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट के परीक्षण एवं अनुमोदन हेतु बैठक का आयोजन किया गया। बैठक में In Situ Enviro Care द्वारा तैयार की गई जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट को परीक्षण हेतु गठित समिति के समक्ष प्रस्तुत की गई।

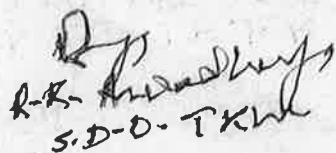
बैठक में उपस्थित समिति के सदस्यों द्वारा जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट का परीक्षण कर जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट का अनुमोदन किया गया।

①


 12/04/22
 Mining Officer
 Tikamgarh.

② 
 12/04/22
 (R.N. Yadav)
 E.B.WRD Tikamgarh

③


 R.K. Anandharys
 S.D.O. TKM

6
 12/04/22

कार्यालय कलेक्टर (खनिज शाखा), जिला टीकमगढ़ (म.प्र.)

कमांक- 11 / खनिज / तीन-06 / 2022 / 3 847

टीकमगढ़...02/09/2022

✓ प्रति,

सचिव/सदस्य

राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन आकलन समिति

भोपाल (म.प्र.)

विषय:- 591 राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन आकलन समिति की बैठक दिनांक 27.08.2022 में जिला

टीकमगढ़ की रेत सर्वेक्षण रिपोर्ट में चाही गई जानकारी के सम्बंध में।

संदर्भ:- राज्यस्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन आकलन समिति की बैठक दिनांक 27.08.2022

उपरोक्त विषयांकित संदर्भित बैठक के कार्यवाही विवरण में दिए गये बिन्दुओं की जानकारी निम्नानुसार है:-

- 1- जिला टीकमगढ़ में रेत खदाने ठेके पर स्वीकृत न होने के कारण खदानों की वैधता वर्तमान में निरंक है।
- 2- जिले की सर्वेक्षण रिपोर्ट में पिछले 03 वर्षों का खदान वॉर रेत उत्पादन अंकित कर दिया गया है।
- 3- मिनरल पोर्टेशियल की गणना दर्शाने वाले टेबल में 60% माइनरेबल पोर्टेशियल (रेत खनन हेतु) रेत की मात्रा घन मीटर एवम मेट्रिक टन में दर्शायी गई है।
- 4- जिले की रेत खदानों के कॉर्डिनेट के अनुसार डिजिटाइज मेप और KML की सी डी संलग्न है।
- 5- जिला टीकमगढ़ से बहने वाली नदियों के अपस्ट्रीम क्षेत्र में ग्रेनाइट बेल्ट पाई जाती है जिसका समावेश सर्वेक्षण रिपोर्ट में किया गया है।
- 6- जिला टीकमगढ़ के भीतर नदियों में किसी विशेष स्थान पर मछलियां / मगरमच्छ / घड़ियाल आदि का ब्रीडिंग ग्राउंड नहीं है।
- 7- जिला- टीकमगढ़ में कोविड-19 के संक्रमण के कारण रेत खदानों से खनन कार्य बंद रहने के कारण रेत उत्पादन एवं पर्याप्त मात्रा की निकासी विगत वर्षों में नहीं हो पायी।
- 8- विगत वर्षों में खनिज की मांग कम होने के कारण उक्त खदानों से पर्याप्त मात्रा में रेत खनिज की निकासी नहीं की जा सकी है।

अतः जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट आपकी ओर सादर प्रेषित है।

संलग्न:- जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट


खनिज अधिकारी
खनिज शाखा
जिला टीकमगढ़

// 2 //

टीकमगढ़.....

पृ. क्रमांक- ॥ / खनिज / तीन-06 / 2022 /


प्रतिलिपि :-

1. सदस्य सचिव ,राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण भोपाल की ओर सादर सूचनार्थ ।
2. संचालक, भौमिकी तथा खनिकर्म 29-ए खनिज भवन, अरेरा हिल्स भोपाल की ओर सादर सूचनार्थ ।

खनिज अधिकारी
खनिज शाखा
जिला टीकमगढ़

INDEX

Sr.No.	Content	Page No.
1.	Introduction	1 - 5
2.	Overview of Mining Activity in the District	6
3.	The List of Mining Lease in the District with location, area and period of validity	7 - 11
4.	Details of Royalty or Revenue received in last three years	12
5.	Detail of Production of Sand in last three years	12
6.	Process of Deposition of Sediments in the rivers of the district	13 - 19
7.	General Profile of the District	20 - 21
8.	Land Utilization Pattern in the district: Forest, Agriculture, Horticulture, Mining etc.	22 - 24
9.	Physiography of the District	25
10.	Rainfall: month-wise;	26 - 27
11.	Geology and Mineral Wealth	28 - 34
12	List of Sand Mining Area based on Pre-Monsoon	35 - 36
	Tables Sand Mining Area based on Post-Monsoon	37 - 38
	Drainage System with description of main rivers	39
	Salient Features of important rivers and streams	39
	Length and width of the sand mines	40- 41
	Sand Mineable Mineral Potential Data 60 %	42
	Details of Annual Deposition	42


 Paryavaran Parishad (EPCO)
 Assessment Authority, M.P.
 District Level Environment Impact
 E-5, Aera Colony, Chopal (M.P.)

SR NO.	LIST OF FIGURES
1	LOCATION MAP OF DISTRICT
2	BASE MAP OF DISTRICT
3	MINOR MINERAL PRODUCTION IN THE DISTRICT
4	CONDUSIVE AREA OF SAND DEPOSITION
5	LAND USE AND LAND COVER MAP OF DISTRICT
6	LAND USE AND LAND COVER BREAK UP OF DISTRICT
7	GEOLOGICAL MAP OF THE DISTRICT
8	GEOMORPHOLOGIC MAP OF THE DISTRICT
9	DRAINAGE MAP OF THE DISTRICT
10	WATER RESOURCES MAP OF THE DISTRICT
11	CATCHMENT MAP
12	SAND MINING MAP OF THE DISTRICT PRE-MONSOON
13	SAND MINING MAP OF THE DISTRICT POST-MONSOON
14	GOOGLE IMAGES OF SAND MINES


 E-5, Atera Colony, Bhopal (M.P.)
 Parayakaran Parisar
 (EPCO)
 Assessment Authority, M.P.
 State Level Environment Indu

District Survey Report: Tikamgarh

1 Introduction

In pursuance to the Gazette Notification, Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEF& CC), the **Government of India Notification No.S.O. 141 (E) Appendix-X, Dated 15.01.2016 & S.O. 3611 (E) New Delhi, 25th July 2018** laid procedure for preparation of District Survey Report of sand mining or river bed mining. The main purpose of preparation of District Survey Report (DSR) is to identify the Sand resources and developing the sand mining activities along with other relevant data of the district.


The process of making a DSR includes:

- Collection of baseline data from the department
- Development of related maps from satellite and secondary sources
- Understanding river flows and sedimentation vis-à-vis sand mining
- Tabulation and mapping of existing sand mining locations and yield
- Correlation with satellite data for pre and post monsoon sand yield
- Suggesting new locations for sand mining approvals
- Design and Development of DSR as per MoEF guidelines
- Interaction with line department for data / document ownership

1.1 Guidelines to Monitor Sand Mining

For the first time, the Ministry of Environment, Forests and Climate Change (MoEF&CC) has released guidelines to monitor and check illegal sand mining in the country.

- Sustainable Sand Management Guidelines (SSMG), 2016 focuses on the management of sand mining, but there was a need to have guidelines for effective enforcement of regulatory provisions and their monitoring.
- The 2020 guidelines are to be enforced simultaneously with the SSMG, 2016, in case of conflict; the new set will hold legal precedence. The Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957 has empowered state governments to make rules to prevent illegal mining, transportation and storage of minerals.
- However, there were a large number of illegal mining cases in the country and in some cases, many of the officers lost their lives while executing their duties to curb illegal mining.


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
No. 5, Arera Colony, Bhopal

- Illegal and uncontrolled illegal mining also leads to loss of revenue to the State and degradation of the environment.

1.2 Enforcement and Monitoring Guidelines for Sand Mining 2020

The fair and rapid advancement of technology in country has enabled surveillance and remote monitoring in the field of mining for the effective monitoring of the mining activities, particularly, sand mining. States are now utilizing remote sensing to prevent illegal mining. Rules have been made to prevent illegal mining, transportation and storage of minerals but in the recent past, it has been observed that there was large number of illegal mining cases in the country and in some cases, many of the officers lost their lives while executing their duties for curbing illegal mining incidence. The illegal and uncontrolled illegal mining leads to loss of revenue to the State and degradation of the environment. Thus, an effective policy for monitoring of sand mining in the Country has been enforced focusing on the effective monitoring of the sand mining since from the identification of sand mineral sources to its dispatch and end-use by consumers and the general public.

- Source to Destination Monitoring: The new set of guidelines focuses on the effective monitoring of sand mining from the identification of sand mineral sources to its dispatch and end-use by consumers and the general public and look at a uniform protocol for the whole country.
- Constantly monitor mining with drones and night surveillance of mining activity through night-vision drones.
- Audits: States to carry out river audits and put detailed survey reports of all mining areas in the public domain.
- Transparency: Online sales and purchase of sand and other riverbed materials (RBM) for transparency in the process.
- Enforcement: It gives directions to states to set up dedicated task forces at district levels.
- In cases where rivers become district boundaries or state boundaries, the districts or states sharing the boundary shall constitute the combined task force for monitoring of mined materials, mining activity and participate in the preparation of District Survey Reports (DSR) by providing appropriate inputs.

- Sustainability: Conduct replenishment study for river bed sand in order to nullify the adverse impacts arising due to excessive sand extraction.
- While the Sustainable Sand Mining Guidelines, 2016, require the preparation of District Survey Reports (DSR), which is an important initial step before grant of mining lease, the government has found that the DSRs carried out by state and district administrations are often not comprehensive enough, allowing space for illegal mining.

1.3 Surrounding Districts

The Tikamgarh District encompassing an area of 3878 Km Coordinates of 24°26'; 25°40' North Latitudes and 78°26'; 79°26' East longitudes falling in top sheets No. 54 K, 54 P, 54 O and 54 L. Tikamgarh district is situated in the northern part of Madhya Pradesh. It is bounded in the north and west by the Jhansi and Lalitpur of Uttar Pradesh (including revenue Niwari), in east by the Chhatarpur district and separated by River Dhasan. The district has been divided into 4 blocks and 9 tehsils.

1.4 General Features

Table 1 Administrative Setup of the District

District	BLOCKS	TEHSIL
Tikamgarh	Baldeogarh	Tikamgarh
	Jatara	Jatara
	Tikamgarh	Mohangarh
	Palera	Lidhora
		Baldeogarh
		Khargapur
		Palera
		Badagaon
		Digora
Total	4	9

(Signature)
 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCO)
 Parvavaran Parisar
 E-5, Ajeera Colony, Bhopal (M.P.)

1.5 Location of the District

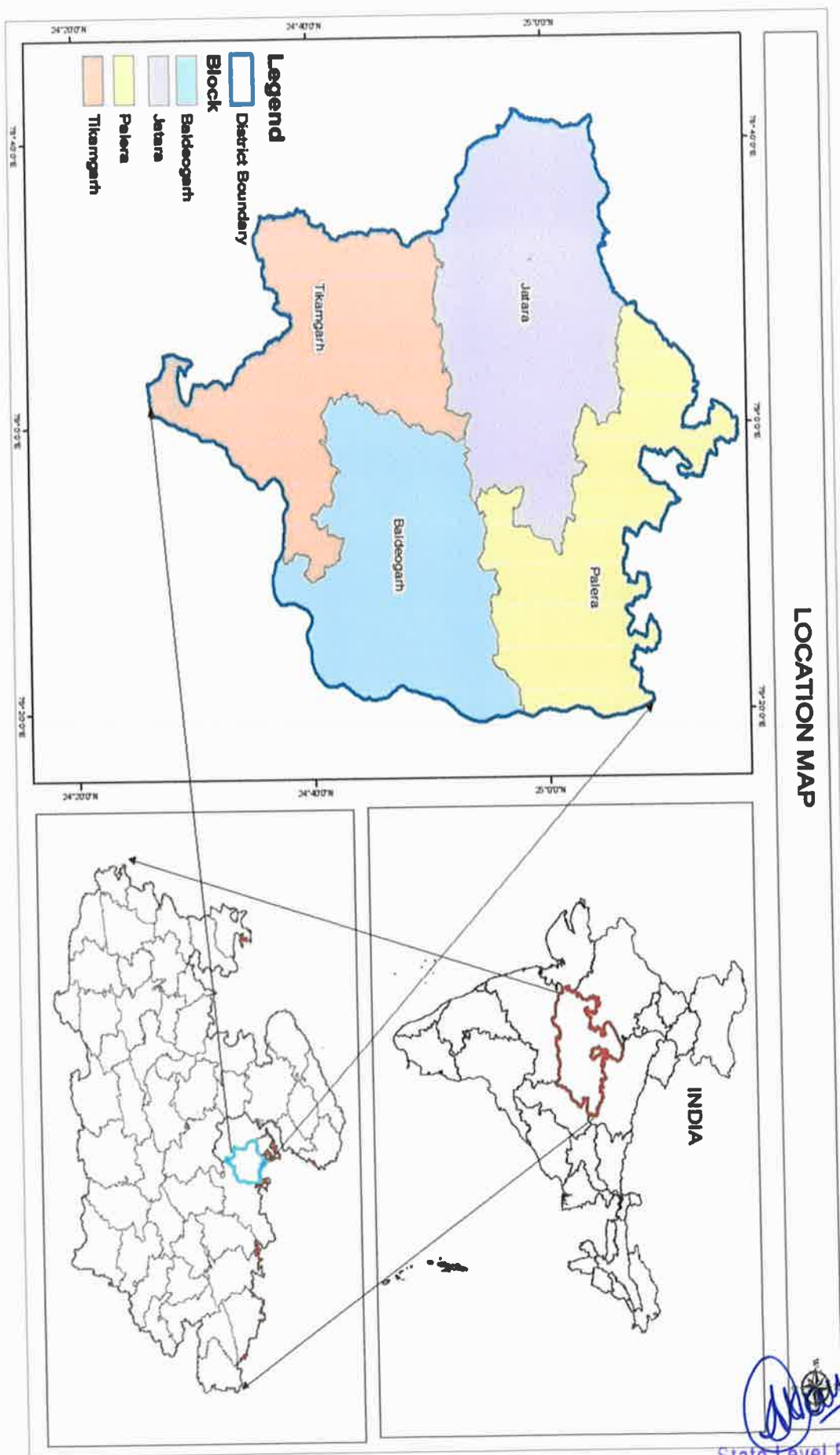


Figure 1 Location Map of the District

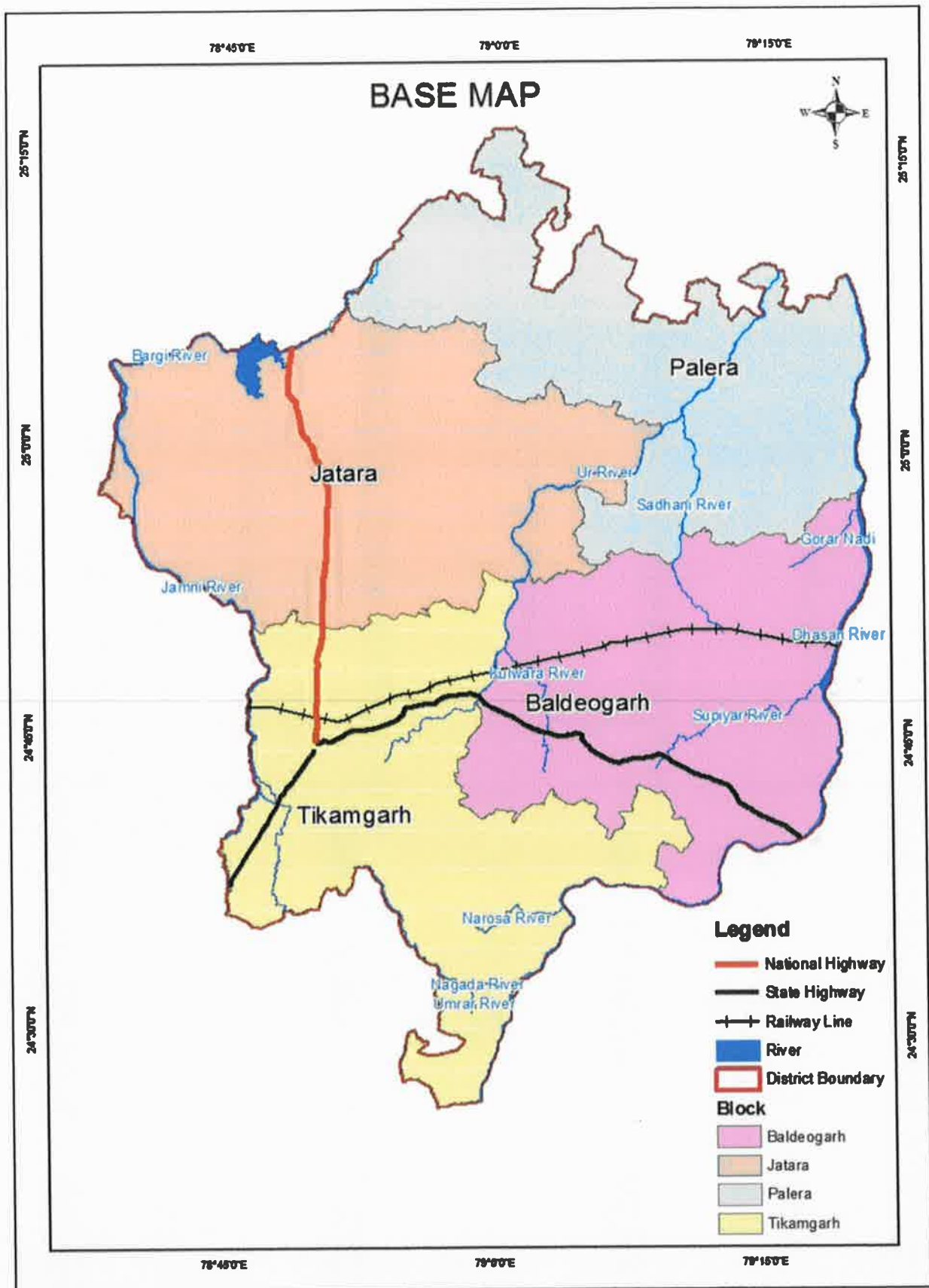


Figure 2 Base Map of the District

2 Overview of Mining Activity in the District

Table 2 Mineral Production in the District

Sr. No.	Mineral	Production in tones
Minor Mineral		
1.	Pyrophyllite	89891 Tones
2.	Diaspore	3130Tones
3.	Quartze	20810 Tones
4.	Granite	1400 Cubic Meter
5.	Gitti	591542 Cubic Meter
6.	Murum	10969 Cubic Meter
7.	Sand	128060 Cubic Meter
8.	Soil (Clay for Bricks)	2000 Cubic Meter

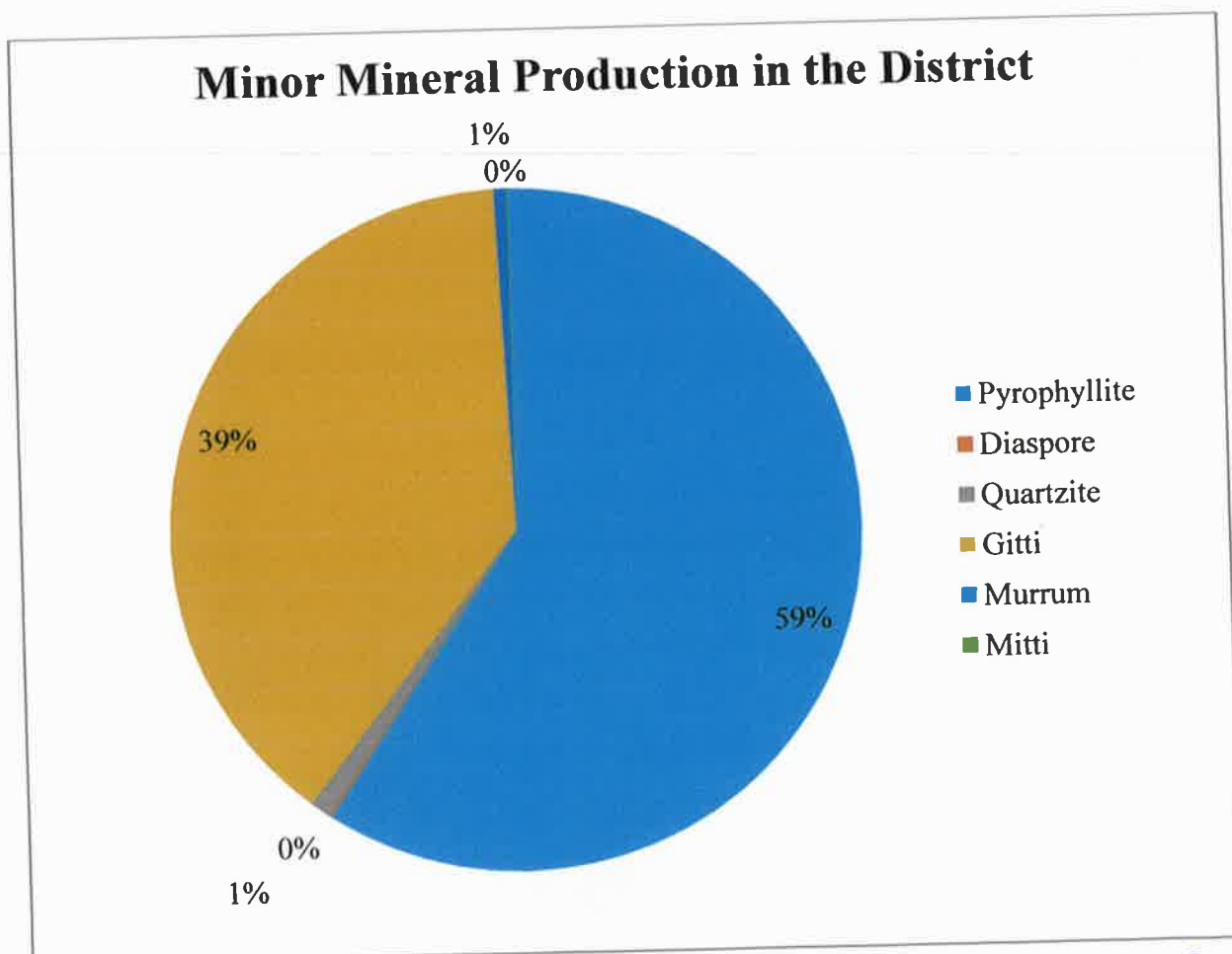


Figure 3 Minor Mineral Production in the District

Table 1: Sand Mines in the District

S. No	Tehsil	Village	Khasra number	Area in Ha.	Estimated Quantity	Lease Validity	Co-ordinates
1.	Lidhora	Pathari	119	2.000	20000	-----	1. 25°11'40.24"N 78°57'50.29"E 2. 25°11'40.79"N 78°57'50.77"E 3. 25°11'46.86"N 78°57'44.24"E 4. 25°11'44.96"N 78°57'46.58"E 5. 25°11'49.45"N 78°57'46.42"E 6. 25°11'48.95"N 78°57'47.08"E 7. 25°11'52.23"N 78°57'50.62"E 8. 25°11'51.37"N 78°57'51.54"E
2.	Lidhora	Pathari-2	119	2.000	20000		1. 25°11'52.34"N 78°57'50.75"E 2. 25°11'51.53"N 78°57'51.62"E 3. 25°12'3.08"N 78°58'6.49"E 4. 25°12'2.08"N 78°58'7.06"E
3.	Lidhora	Virpura	759	2.000	20000		1. 25°14'7.33"N 79° 1'59.19"E 2. 25°14'5.76"N 79° 2'0.56"E 3. 25°14'1.69"N 79° 1'55.30"E 4. 25°14'1.54"N 79° 1'56.59"E 5. 25°13'52.89"N 79° 1'58.39"E 6. 25°13'53.07"N 79° 1'59.56"E
4.	Lidhora	Maheba Chak-4	156	2.000	50000		1. 25°11'33.87"N 78°57'0.64"E 2. 25°11'32.24"N 78°57'0.40"E 3. 25°11'34.96"N 78°57'14.64"E 4. 25°11'33.48"N

78°57'14.16"E					
5.	Lidhora	Madhori	1	2.000	20000
					1. 25° 5'12.11"N 78°59'52.17"E 2. 25° 5'11.92"N 78°59'53.14"E 3. 25° 4'55.20"N 78°59'50.93"E 4. 25° 4'54.36"N 78°59'51.88"E 5. 25° 4'41.88"N 79° 0'0.12"E 6. 25° 4'42.22"N 79° 0'0.58"E
6.	Lidhora	Uparara Chak-2	1	2.000	30000
					1. 25°13'5.82"N 79° 0'16.84"E 2. 25°13'5.25"N 79° 0'16.62"E 3. 25°13'7.44"N 79° 0'46.00"E 4. 25°13'6.64"N 79° 0'46.38"E
7.	Lidhora	Pachora	01, 349	10.627	65000
					1. 25° 8'2.46"N 79° 0'24.44"E 2. 25° 8'1.84"N 79° 0'24.54"E 3. 25° 7'59.81"N 79° 0'18.74"E 4. 25° 7'58.22"N 79° 0'18.99"E 5. 25° 7'25.60"N 79° 0'8.20"E 6. 25° 7'25.06"N 79° 0'10.00"E 7. 25° 7'2.15"N 78°59'53.09"E 8. 25° 7'1.52"N 78°59'54.77"E
8.	Lidhora	Pachghara	01	5.289	45000
					1. 25° 9'54.53"N 79° 1'52.76"E 2. 25° 9'53.19"N 79° 1'53.14"E 3. 25° 9'53.62"N 79° 1'49.72"E 4. 25° 9'52.04"N 79° 1'48.56"E 5. 25° 9'49.38"N 79° 1'44.26"E 6. 25° 9'44.17"N 79° 1'40.50"E 7. 25° 9'40.67"N 79° 1'33.96"E 8. 25° 9'39.38"N 79° 1'30.28"E 9. 25° 9'31.75"N 79° 1'24.84"E 10. 25° 9'22.80"N 79° 1'17.80"E 11. 25° 9'21.80"N 79° 1'18.05"E 12. 25° 9'27.40"N 79° 1'26.16"E 13. 25° 9'38.48"N 79° 1'30.49"E 14. 25° 9'43.42"N 79° 1'41.24"E

9.	Jatara	Lar Khurd Parai Nadi	1, 347	6.564	28000	15. 25° 9'48.11"N 79° 1'44.87"E 1. 24°54'47.00"N 79° 0'11.75"E 2. 24°54'47.95"N 79° 0'11.11"E 3. 24°54'42.12"N 79° 0'8.07"E 4. 24°54'40.67"N 79° 0'3.78"E 5. 24°54'33.73"N 78°59'35.73"E 6. 24°54'34.74"N 78°59'35.84"E 7. 24°54'54.48"N 79° 0'26.73"E 8. 24°54'53.34"N 79° 0'27.10"E 9. 24°55'9.37"N 79° 0'47.93"E 10. 24°55'8.56"N 79° 0'48.56"E
10.	Jatara	Lar Khurd Parai Nadi	1	3.000	22000	1. 24°54'47.00"N 79° 0'11.75"E 2. 24°54'46.22"N 79° 0'12.29"E 3. 24°54'42.12"N 79° 0'8.07"E 4. 24°54'40.32"N 79° 0'7.66"E 5. 24°54'33.73"N 78°59'35.73"E 6. 24°54'32.82"N 78°59'35.53"E
11.	Jatara	Hriday Nagar	213	9.057	25000	1. 24°55'32.40"N 79° 0'47.10"E 2. 24°55'32.50"N 79° 0'50.80"E 3. 24°55'7.41"N 79° 0'49.19"E 4. 24°55'13.04"N 79° 0'54.37"E
12.	Jatara	Guda Nadi	1	2.000	3000	1. 24°58'5.91"N 79° 3'8.07"E 2. 24°58'3.72"N 79° 3'7.69"E 3. 24°58'0.03"N 79° 3'18.22"E 4. 24°57'58.21"N 79° 3'17.81"E
13.	Jatara	Tanga	800	2.000	30000	1. 24°59'27.21"N 79° 7'54.89"E 2. 24°59'27.32"N 79° 7'56.54"E 3. 24°59'6.42"N 79° 7'48.29"E 4. 24°59'6.05"N 79° 7'49.36"E
14.	Palera	Karola	665	5.850	50000	1. 25° 5'30.97"N 79°20'20.93"E 2. 25° 5'30.89"N 79°20'23.19"E 3. 25° 5'4.40"N 79°20'26.54"E 4. 25° 5'5.29"N 79°20'28.74"E

15.	Palera	Kubri	34	7.891	36000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25° 3'10.67"N 79°19'51.83"E 2. 25° 3'12.01"N 79°19'56.09"E 3. 25° 2'48.81"N 79°19'52.24"E 4. 25° 2'48.79"N 79°19'55.86"E
16.	Palera	Dantgora	45	3.000	12000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 24°58'45.21"N 79°20'17.57"E 2. 24°58'45.18"N 79°20'21.19"E 3. 24°58'35.17"N 79°20'17.74"E 4. 24°58'35.04"N 79°20'21.55"E
17.	Palera	Khera Vijaypur	14	2.000	20000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25° 7'7.72"N 79°14'50.17"E 2. 25° 7'8.18"N 79°14'51.23"E 3. 25° 7'3.59"N 79°14'55.43"E 4. 25° 7'2.78"N 79°14'53.50"E 5. 25° 6'54.83"N 79°14'50.34"E 6. 25° 6'53.61"N 79°14'51.26"E
18.	Palera	Vijaypur Khera	400	2.000	25000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25° 7'29.83"N 79°14'37.55"E 2. 25° 7'30.04"N 79°14'40.17"E 3. 25° 7'18.10"N 79°14'38.17"E 4. 25° 7'18.36"N 79°14'39.62"E
19.	Palera	Kachhora Ugad	146	2.000	20000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25° 4'10.75"N 79°12'7.44"E 2. 25° 4'10.28"N 79°12'9.45"E 3. 25° 4'0.15"N 79°12'4.24"E 4. 25° 3'59.52"N 79°12'6.66"E
20.	Palera	Saipura	01	5.066	43000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25° 3'59.58"N 79°12'5.77"E 2. 25° 3'59.26"N 79°12'8.09"E 3. 25° 3'33.80"N 79°11'58.11"E 4. 25° 3'33.09"N 79°12'0.16"E
21.	Palera	Toriya Ugad	01, 36	16.000	80000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25° 6'25.34"N 79°14'4.25"E 2. 25° 6'24.37"N 79°14'5.54"E 3. 25° 6'12.41"N 79°13'53.37"E 4. 25° 6'11.52"N 79°13'55.48"E

									5. 25° 6'11.09"N 79°13'49.30"E 6. 25° 6'9.96"N 79°13'51.54"E 7. 25° 5'37.76"N 79°13'18.86"E 8. 25° 5'37.14"N 79°13'21.59"E 9. 25° 5'7.95"N 79°13'6.89"E 10. 25° 5'6.95"N 79°13'8.69"E
22.	Palera	Gona	280	15.059	36000				1. 25° 8'1.10"N 79°19'50.66"E 2. 25° 8'2.18"N 79°19'54.72"E 3. 25° 7'22.38"N 79°19'59.98"E 4. 25° 7'23.24"N 79°20'3.62"E


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCA)
 Paryavaran Parisar
 E-5, Atrera Colony, Bhopal (M.P.)

3 Details of Royalty and Revenue received in three years for Sand Mine

(2018-19, 2020-21 and 2021-22):

Table 4 Revenue received in last three years for Sand Mine

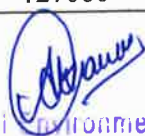
Year	Licensing Fee (In Rs.)
2018-19	42246132
2020-21	14715614
2021-22	31849759

5 Details of Production of Sand in three years

(2018-19, 2020-21 and 2021-22):

Table 5 Sand Production in last 3 years

Year	Production (In Cubic meter)
2018-19	333598
2020-21	117725
2021-22	127060


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

6 Process of Deposition of Sediments in the rivers of the District

Majority of rivers originate from mountains and as they continue their journey with force, through these mountains, the bigger rocks and boulders disintegrate slowly, and over a period of time, starts rolling down as fragments. These fragments become smaller and smaller due to weathering process by water, wind and other rocks. Thus, developed sand particles are transported, washed and stored and again transported during floods and deposited at river beds and largely on river shores. In case the sand deposits are mined / removed, cavities are formed in their place and again filled during next cycle(s) of deposition.

The basement and near by rock formations in tikamgarh district are part of Bundelkhand Gneissic complex of Archaean age. The near by rock formations comprises Pink, meadium to coarse grained massive rock.

River sand is preferred as a source of sand because of the following factors:

- Cities tend to be located near rivers so transport costs are low, the energy in a river grinds rocks into gravels and sands,
- Eliminating the costly step of mining, grinding, and sorting of rocks
- The material produced by rivers tends to consist of resilient minerals of angular shape that are preferred for construction.
- Also, offer the advantages of being naturally sorted by grain-size, easily accessible, and able to be transported inexpensively using barges. Despite plentiful supplies of desert sand (Aeolian) which produce materials unsuitable for making concrete.

A meandering stream has a single channel that wind snakelike through its valley. As water flows around these curves, the outer edge of water is moving faster than the inner edge. This creates an erosion surface on the outer edge (a cut bank) and a depositional surface on the inner edge (a point bar). Where the bends of two meanders meet, they bypass the curve of river, creating an oxbow lake which may then be in-filled with over wash sediment.

Meanders change position by eroding sideways and slightly downstream. The sideways movement occurs because the maximum velocity of the stream shifts toward the outside of the bend, causing erosion of the outer bank. At the same time the reduced current at the inside of the meander results in the deposition of coarse sediment, especially sand. Thus by eroding

its outer bank and depositing material along its inner bank, a stream moves sideways without changing its channel size. Due to the slope of the channel, erosion is more effective on the downstream side of a meander.


The specific gravity of an aggregate is considered as the measure of strength or quality of the material. Specific gravity is defined as the ratio of weight of a given volume of aggregate to the weight of equal volume of water. Aggregates having low specific gravity are generally weaker than those with aggregates having high specific gravity. This property helps in a general identification of aggregates. The specific gravity of (sand) is considered to be around 2.65 to 2.67. Sand particles composed of quartz have a specific gravity between 2.65 to 2.67. While inorganic clays generally range from 2.70 to 2.80. Soils with large amounts of organic matter or porous particles have specific gravity below 2.60 (Some range as low as 2.00).

6.1 Sources of sand

Sand is world's second most consumed natural resource after water. Rapid urbanization and global population growth have created unbound demand for this limited natural resource. With urbanization as key driving factor, construction industry has expanded considerably over the last few decades leading to overuse of river sand for construction purposes. This increasing discrepancy between the need for aggregates in the society and scarcity of natural sand due to exhaustion of resources and environmental considerations, has urged concrete manufacturers to look for a suitable and sustainable alternative fine aggregate. The economical and ecological alternative is manufactured sand.

6.1.1 Natural Sources

Natural sand is produced by natural forces, such as river sand and sea sand. Generally, sand found at foot of mountains is more weathered, containing more mud, organic impurities and light substances. Sea sand often contains shells and other impurities, and its components such as the chlorine, sulfate and magnesium salts may cause corrosion of steel bars. All the components will affect the performance of concrete. Sources of sand can be river bed material, de-siltation pits in reservoirs/dams, agricultural land etc. these can be broadly classifies as:


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Daryavaran Purana
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

Following are the natural types of the sand:

- **Pit Sand**

This sand is found as deposits in soil and it is obtained by forming pits into soils. It is excavated from a depth of about 1 m to 2 m from ground level. The pit sand consists of sharp angular grains which are free from salts and it proves to be excellent material for mortar or concrete work. For making mortar, the clean pit sand free from organic matter and clay should only be used.

- **River Sand**

This sand is obtained from banks or beds of rivers. The river sand consists of fine rounded grains probably due to mutual attrition under the action of water current. The colour of river sand is almost white. As river sand is usually available in clean condition, it is widely used for all purposes.

- **Sea Sand**

This sand is obtained from sea shores. The sea sand, like river sand, consists of fine rounded grains. The colour of sea sand is light brown. The sea sand contains salts. These salts attract moisture from the atmosphere. Such absorption causes dampness, efflorescence and disintegration of work. The sea sand also retards the setting action of cement. Due to all such reasons, it is the general rule to avoid the use of sea sand for engineering purposes except for filling of basement, etc. It can however be used as a local material after being thoroughly washed to remove the salt.

6.1.2 Manufactured Sand

Manufactured sand (M-Sand) is artificial sand produced from crushing hard stones into small sand sized angular shaped particles (rock particles with a particle size of less than 4.75 mm and is made by artificial crushing and sieving after soil removal treatment), washed and finely graded to be used as construction aggregate. It is a superior alternative to River Sand for construction purpose. The main technical indicators of artificial sand are particle gradation, fineness modulus, stone powder content, void ratio, apparent density, bulk density, methylene blue value (MB), crushing value index, mica content, light-matter content, etc.

State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(2019-20)
Bansagar, Bhopal
S. P. Bhojwani, Bhopal (M.P.)

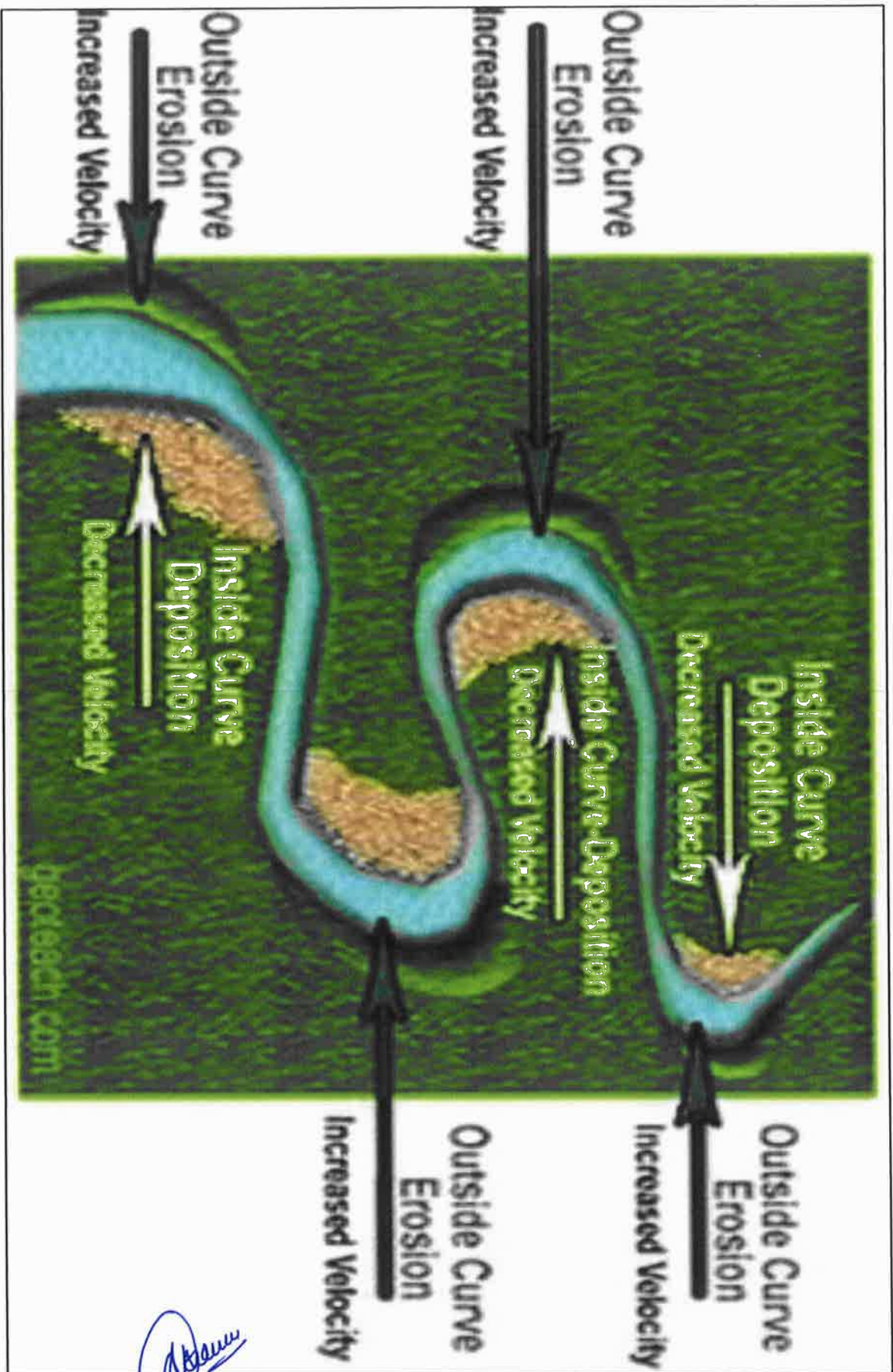


Figure 4 Conduive Areas for sand deposition

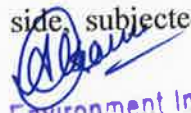
6.2 Sand Mining

Sand Mining is an activity referring to the process of the removal of sand from rivers, streams and lakes.

- Sand is mined from beaches and dredged from river beds.
- There are no official figures for the amount of sand mined illegally, but in 2015-16, there were over 19,000 cases of illegal mining of minor minerals, which include sand, in the country.
- To stop illegal mining, the Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEF) issued Enforcement and Monitoring Guidelines for Sand mining.
- These guidelines focus on the effective monitoring of the sand mining.


Following considerations shall be kept in mind for sand mining:

- Parts of the river reach that experience deposition or aggradations shall be identified. The Leaseholder/ Environmental Clearance holder may be allowed to extract the sand and gravel deposit in these locations to manage aggradations problem.
- Sand and gravel may be extracted across the entire active channel during the dry season.
- Abandoned stream channels on the terrace and inactive floodplains are to be preferred rather than active channels and their deltas and flood plains. The stream should not be diverted to form the inactive channel.
- Layers of sand which could be removed from the river bed shall depend on the width of the river and replenishment rate of the river.
- Sand shall not be allowed to be extracted where erosion may occur, such as at the concave bank.
- Segments of the braided river system should be used preferably falling within the lateral migration area of the river regime that enhances the feasibility of sediment replenishment.
- Sand and gravel shall not be extracted up to a distance of 1 kilometer (1 km) from major bridges and highways on both sides, or five times (5x) of the span (x) of a bridge/public civil structure (including water intake points) on up-stream side and ten times (10x) the span of such bridge on down-stream side, subjected to a


State-Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
3, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

- minimum of 250 meters on the upstream side and 500 meters on the downstream side.
- Sand and gravel could be extracted from the downstream of the sand bar at river bends. Retaining the upstream one to two-thirds of the bar and riparian vegetation is accepted as a method to promote channel stability.
 - The flood discharge capacity of the river could be maintained in areas where there is a significant flood hazard to existing structures or infrastructure. Sand and gravel mining may be allowed to maintain the natural flow capacity based on surveyed cross-section history. Alternatively, off-channel or floodplain extraction is recommended to allow rivers to replenish the quantity taken out during mining.
 - The Piedmont Zone (Bhabhar area) particularly in the Himalayan foothills, where riverbed material is mined, and this sandy-gravelly track constitute excellent conduits and hold the greater potential for groundwater recharge. Mining in such areas should be preferred in locations selected away from the channel bank stretches.
 - Mining depth should be restricted to 3 meters and distance from the bank should be $\frac{1}{4}$ th or river width and should not be less than 7.5 meters.
 - Demarcation of mining area with pillars and geo-referencing should be done prior to the start of mining.
 - A buffer distance/un-mined block of 50 meters after every block of 1000 meters over which mining is undertaken or at such distance as may be the directed/prescribed by the regulatory authority shall be maintained.
 - River bed sand mining shall be restricted within the central $\frac{3}{4}$ th width of the river/rivulet or 7.5 meters (inward) from river banks but up to 10% of the width of the river, as the case may be and decided by regulatory authority while granting environmental clearance in consultation with irrigation department. Regulating authority while regulating the zone of river bed mining shall ensure that the objective to minimize the effects of riverbank erosion and consequential channel migration are achieved to the extent possible. In general, the area for removal of minerals shall not exceed 60% of the mine lease area, and any deviation or relaxation in this regard shall be adequately supported by the scientific report.

- The mining from the area outside river bed shall be permitted subject to the condition that a safety margin of two meters (1 m) shall be maintained above the groundwater table while undertaking mining and no mining operation shall be permissible below this level unless specific permission is obtained from the Competent Authority. Further, the mining should not exceed nine-meter (3 m) at any point in time.
- The permanent boundary pillars need to be erected after identification of an area of aggradations and deposition outside the bank of the river at a safe location for future surveying. The distance between boundary pillars on each side of the bank shall not be more than 100 meters.


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

7 General Profile of the District

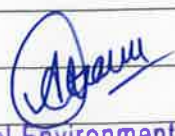
1. Geographical Position	The Tikamgarh District encompassing an area of 3878 Km Coordinates of 24°26'; 25°40' North Latitudes and 78°26'; 79°26' East longitudes falling in toposheets No. 54 K, 54 P, 54 O and 54 L.
2. Area and Population	<p>I. Geographical Area (Sq.Km) Total Area (Sq.Km): 3878 Km²</p> <p>II. CENSUS 2011 (Included Niwari)</p> <p>I. Population</p> <p>a. Total Population: 1,445,166</p> <p>b. Male Population: 760,355</p> <p>c. Female Population: 684,811</p> <p>II. Literates</p> <p>a. Total Literates: 747,940</p> <p>b. Male: 459,353</p> <p>c. Female: 288,587</p> <p>III. Main Workers (Census 2011)</p> <p>a. Total Workers: 470,432</p> <p>b. Male Workers: 335,876</p> <p>c. Female Workers: 134,556</p> <p>d. Cultivators: 305,859</p> <p>e. Agricultural Labourers: 223,852</p> <p>f. Other Workers: 109,985</p> <p>V. Languages Spoken in the District</p> <p>The main language spoken in the district is Bundeli, followed by Hindi.</p>
3. Temperature	<p>Mean- Maximum temperature: 40.4°C</p> <p>Mean- Minimum temperature: 17.5°C</p>
4. Rainfall (In mm)	<p>Normal – South West Monsoon: 971.5mm</p> <p>Annual Rainfall: 1057.1mm</p>
5. Agriculture (Including revenue)	<p>a. Total Cultivable Area (Ha): 292.2</p> <p>b. Net Area Sown (Ha): 208.8</p>

Niwari)	c. Area Sown more than once (Ha): 92.2
6.Rivers, etc.	Dhasan, Jamani, Parai, and Ure River
7. Revenue Administrative Divisions	Revenue Divisions: a. Revenue Tehsils: 9 b. Revenue Villages: 682
8. Local Bodies	a. Municipalities: 1 b. Town Panchayats:8

7.1 Census Data 2011

Table 6 Census Data for year 2011 (Including Niwari)

Description	2011
Actual Population	14,45,166
Male	7,60,355
Female	6,84,811
Population Growth	20.13%
Area Sq. km.	5,048
Density/KM ²	286
Proportion to population of Madhya Pradesh	1.99%
Sex Ratio (Per 1000)	901
Child Sex Ratio (0-6 Age)	892
Average Literacy	61.43
Male Literacy	71.77
Female Literacy	49.97
Total Child Population (0-6 Age)	2,27,564
Male Population (0-6 Age)	1,20,303
Female Population (0-6 Age)	1,07,261
Literates	7,47,940
Male Literates	4,59,353
Female Literates	2,88,587
Child Proportion (0-6 Age)	15.75%
Boys Proportion (0-6 Age)	15.82%
Girls Proportion (0-6 Age)	15.66%


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCO)
 Parvavaran Parisar
 E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

8 Land utilization Pattern in the District: Forest, Agricultural, Mining, etc.,

Land use/land cover (LULC) changes are main issues of universal environment change. The Satellite remote sensing data with their monotonous nature have proved to be rather useful in mapping land use/land cover decorations and changes with time. Quantification of such changes is conceivable through GIS techniques even if the subsequent spatial datasets are of dissimilar scales or resolutions. Such studies have helped in considerate the dynamics of human happenings in space and time. Land use refers to man's activities.

Table 7 Land Use Pattern of the Study Area

Sr. No.	Class	Area in Ha.	Percentage of coverage
1	Agricultural Plantation	86	0.02 %
2	Agricultural Land	2,75,558	74.37 %
3	Deciduous (Dry/Moist/Thorn)	37,664	10.16 %
4	Agricultural Land	370	0.10 %
5	Gullied/Ravenous land	174	0.05 %
6	Industrial	69	0.02 %
7	Lake/Ponds	3,181	0.86 %
8	Mining / Quarry	292	0.08 %
9	Reservoir/Tank	3,040	0.82 %
10	River	3,346	0.90 %
11	Rural	4,294	1.16 %
12	Scrub Forest	9,006	2.43 %
13	Scrub land	31,812	8.59 %
14	Tree Clad Area	651	0.18 %
15	Urban	985	0.27 %
Total		3,70,528	100 %


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paraghar in Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

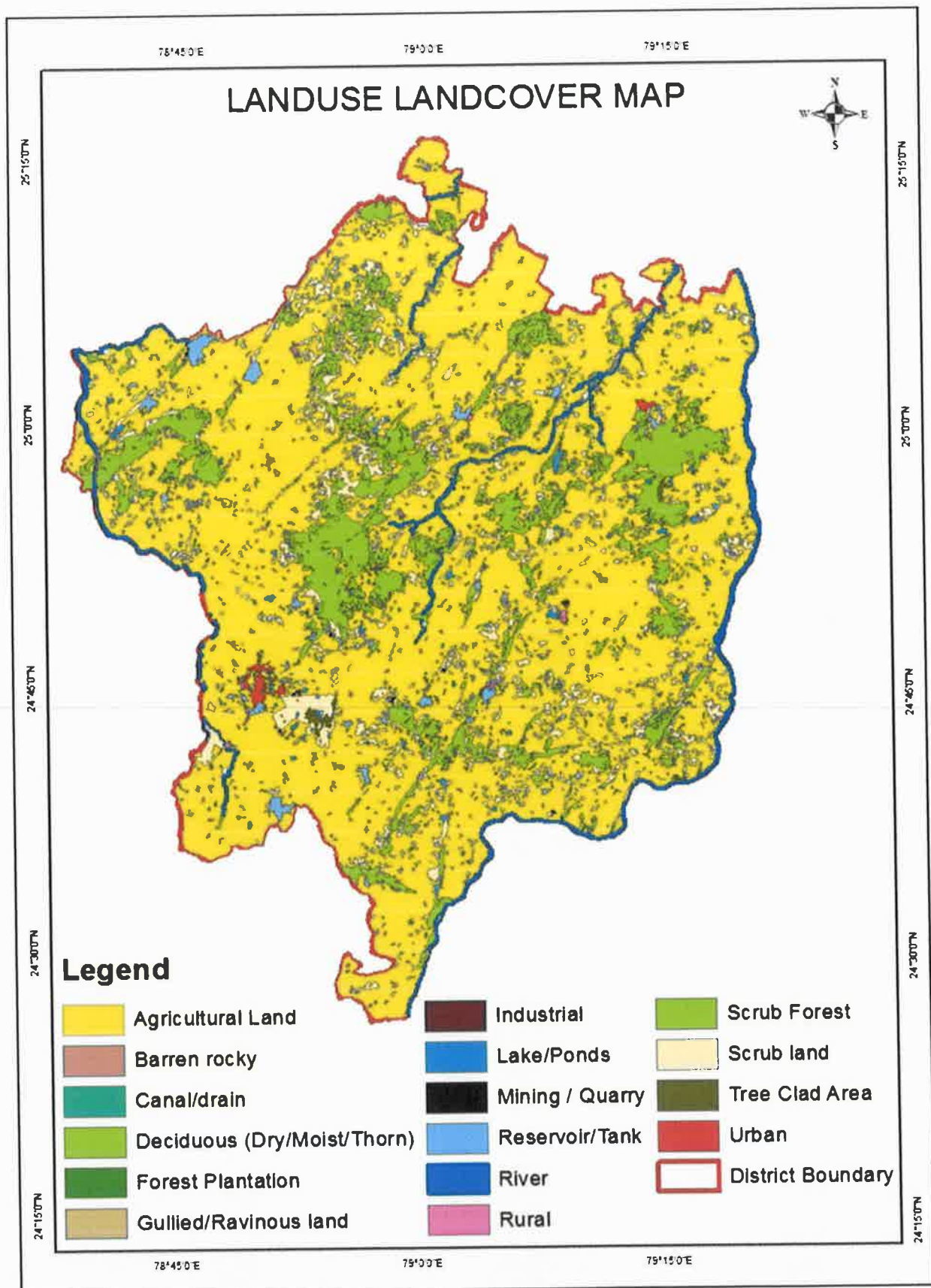

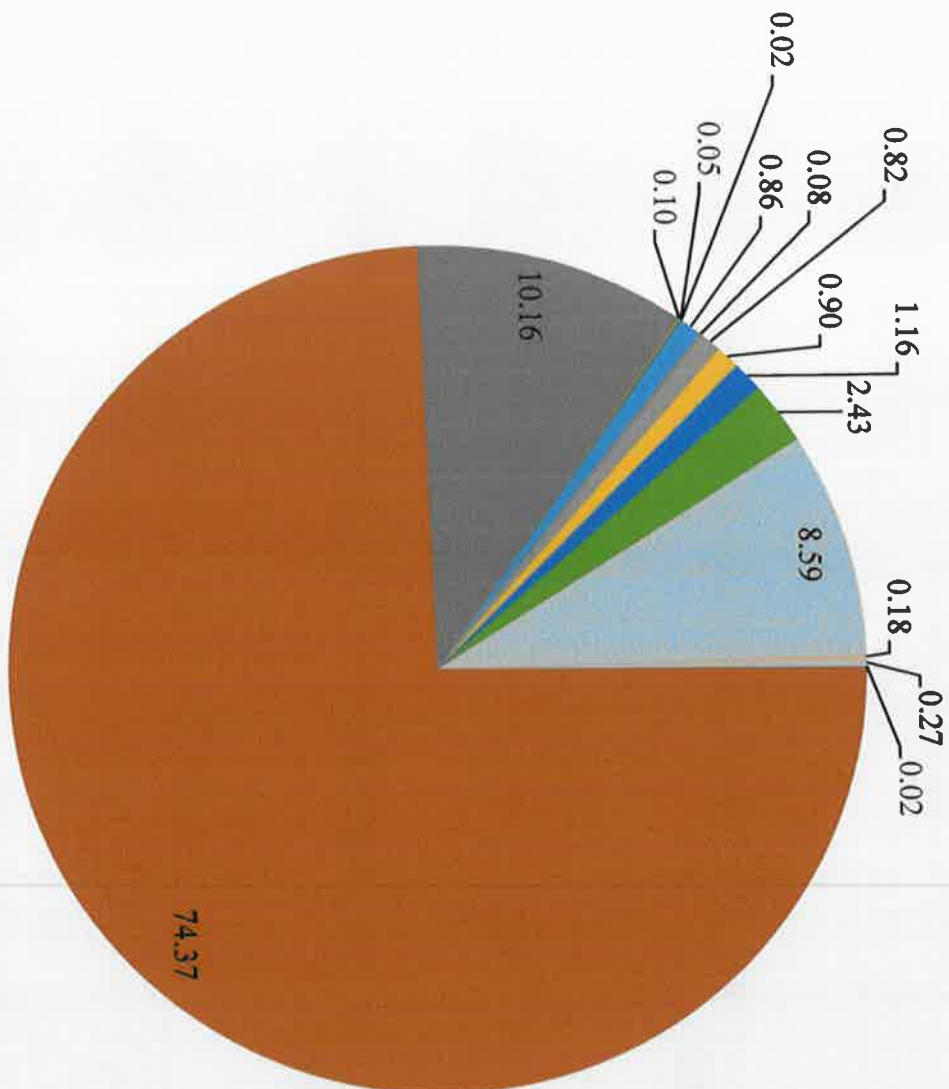


Figure 5 Land Use and Land Cover Map of the District


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCO)
 Paryavaran Parishad
 E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

LULC Breakup of the District (%)



- Agricultural Plantation
- Agricultural Land
- Deciduous (Dry/Moist/Thorn)
- Agricultural Land
- Gullied/Ravenous land
- Industrial
- Lake/Ponds
- Mining / Quarry
- Reservoir/Tank
- River
- Rural
- Scrub Forest
- Scrub land
- Tree Clad Area
- Urban

Figure 6 Land Use and Land Cover Breakup of the District


9 Physiographic of the District

Physiographic ally, features are directly controlled by the geological formations and their structures. They are can be classified into two broad regions.

- 1 The hill ranges.
- 2 The intermountain fertile valleys.

The hill ranges are made up of hard compact and resistant granite masses intruded by quartz reef. The heights of hills range from 200 m to 400 m amsl. The intermountain valley are fertile and covered by colluvial and detrital of parent rock along with organic material. The thickness of alluvial fill varies from 10-16 meters. Thus, the important valleys in the district are;

- 1 Jooramora – Madia valley sloping N-W
- 2 Majrakachhar to Dighuar Khurd village sloping north –west.
- 3 Mudeni to Dhoura valley trending northwards.
- 4 Bachchoda to Khistone valley trending northwards.


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

10 Details of Month wise Rainfall Data of 1 Year

Table 8 Details of Month wise Rainfall Data (June-2021 to May-2022)

Sr. No.	Month	Actual Rain
03	June-2021	102.0
04	July-2021	185.6
05	August-2021	297.8
06	September-2021	161.4
07	October-2021	32.9
08	November-2021	0.0
09	December-2021	1.3
10	January-2022	35.9
11	February-2022	0.0
12	March-2022	0.0
01	April 2022	0.0
02	May -2022	7.4

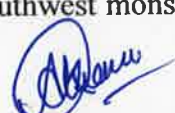
Rain fall of the District and Climate Conditions

Rainfall

The normal annual rainfall of Tikamgarh district is 1057.1 mm. Tikamgarh District received maximum rainfall received during southwest monsoon period i.e. June to September. About 90.3% of the annual rainfall received during monsoon season. Only 9.7% of the annual rainfall takes place between Octobers to May period. Thus, surplus water for ground water recharge is available only during the southwest monsoon period.

Climatic Conditions

The Climate of Tikamgarh district, M.P. characterized by a hot summer and general dryness except during the southwest monsoon season. The year may be divided into four seasons. The cold season, December to February is followed by the hot season from March to about the middle of June. The period from the middle of June to September is the southwest monsoon. October and November form the post monsoon or transition period.


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

The normal maximum temperature received during the month of May is 41.8°C and minimum during the month of January is 7.0°C. The normal annual mean maximum and minimum temperature of Tikamgarh district is 32.4°C and 17.5°C respectively.

During the southwest monsoon season the relative humidity generally exceeds 87% (August month). In the rest of the year it is drier. The driest part of the year is the summer season, when relative humidity is less 35%. May is the driest month of the year. The wind velocity is higher during the pre monsoon period as compared to post monsoon period. The maximum wind velocity 9.3 km/hr observed during the month of June and minimum 3.0 km/hr during the month of December. The average normal annual wind velocity of Tikamgarh district is 5.6 km/hr.


State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

11 Geology and Mineral Wealth

Geologically, Bundelkhand presents a mixture from different eras, from the earliest days of the formation of the earth till recent times. From the earliest period, older than 2500 million years, are granite-like formations called gneiss and so-called Bundelkhand Granite. Much of the area of Datia, Jhansi, Lalitpur, Tikamgarh Chhatarpur, Panna and Sagar districts, and southern portions of Chitrakoot and Mahoba districts is granite country, marked by outcrops of great diversity in mineral composition and size, ranging from small patches to large hillocks. A striking feature of the granite country is the presence of long and narrow rocky ridges, known as quartz reefs and dolerite dykes. Often, these wall-like natural features intercept the course of streams, leading to formation of water bodies and enabling the creation of large artificial lakes. Massive sandstone and limestone cliffs are seen in the Vindhyan hills which girdle the granite country. The most recent geological deposits are alluvium, in the form of sand, silt or clay, brought down by north-flowing rivers. Another prized variety found in the district is called Fortune Red. Granitic rock gneisses and migmatites of the Bundelkhand Granite Complex of Achaean age occur in northern half of the area. The major rocks type of this complex are a variety of medium to coarse grained granites some being porphyritic migmatite gneisses and locally the fine grained non porphyritic leuco-granites. The granite contains minor enclaves of phyllite, sericite quartz rock BHQ and metabasites. The granites are traversed by large number of NE-SW trending detached outcrops of massive quartz reef a few NW-SE trending dolerites dykes and minor veins of pegmatite and quartz. The overlying granitic rocks are the ENE-WSW trending sedimentary of the Bijawar Group in the central parts of the area. Further these Bijawar groups of rocks are overlain by Vindhyan Super group which together with an ENE-WSW trending broad stretch of soil and alluvial cover occupy the southeastern of district. Overlying the Vindhyan and immediately underlying the Deccan Traps in the southwestern part of the area occur a group of rock types comprising of arenaceous limestone, cherty limestone pellet limestone conglomerate grit and red clays represented Bakswaho formation and are correlated with Lametas of Western India. The Bundelkhand group of rocks is classified in to seven formations as details given below:



State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

Table 9 Geological Setup of the District

Maduara ultrabasics	Pyroxinites, gabbro, serpentinite, dialage, metabasites.
Mahoba dolerite	Dolerite dykes, Keratophyres, Lamprophyres, Carbonatites
Matatila granite	Fine to coarse grained pink granite.
Garbamaugranite	Fine to coarse grained porphyroblastic grey granitic gneisses.
Paronmeta acid volcanic	Porphyroblastic compact sheet like granitic rocks
Palar formation	Quartzite, Phyllites, Black shales, Limestone, Ferrugenious quartzite with traces of chalcopryrite, galena, malachite, Secondary quartz veins, schists, Pyrophyllite-diaspore, Banded hematite quartzite.
-----Unconformity-----	
Kuraicha formation	Migmatites, gneisses, amphibolites, Chlorite and biotiteschists.
Quartzites	Meta arcose, Garnet biotite gneisses.


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCO)
 Parvati Prasad
 E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

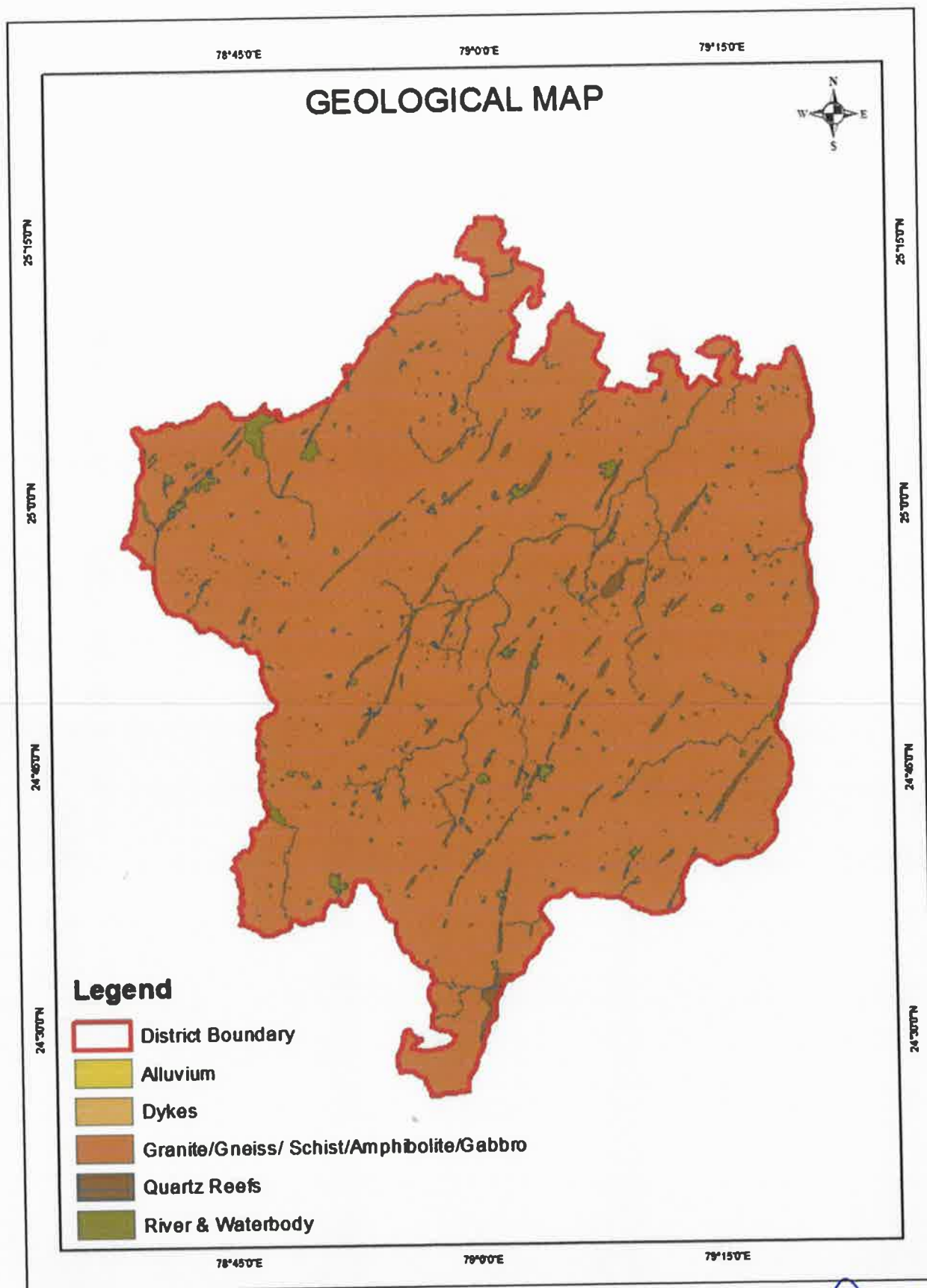



Figure 7 Geological Map of the District


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCO)
 Paryavaran, Faridkot
 E-5, Akshay Colony, Bhopal (M.P.)

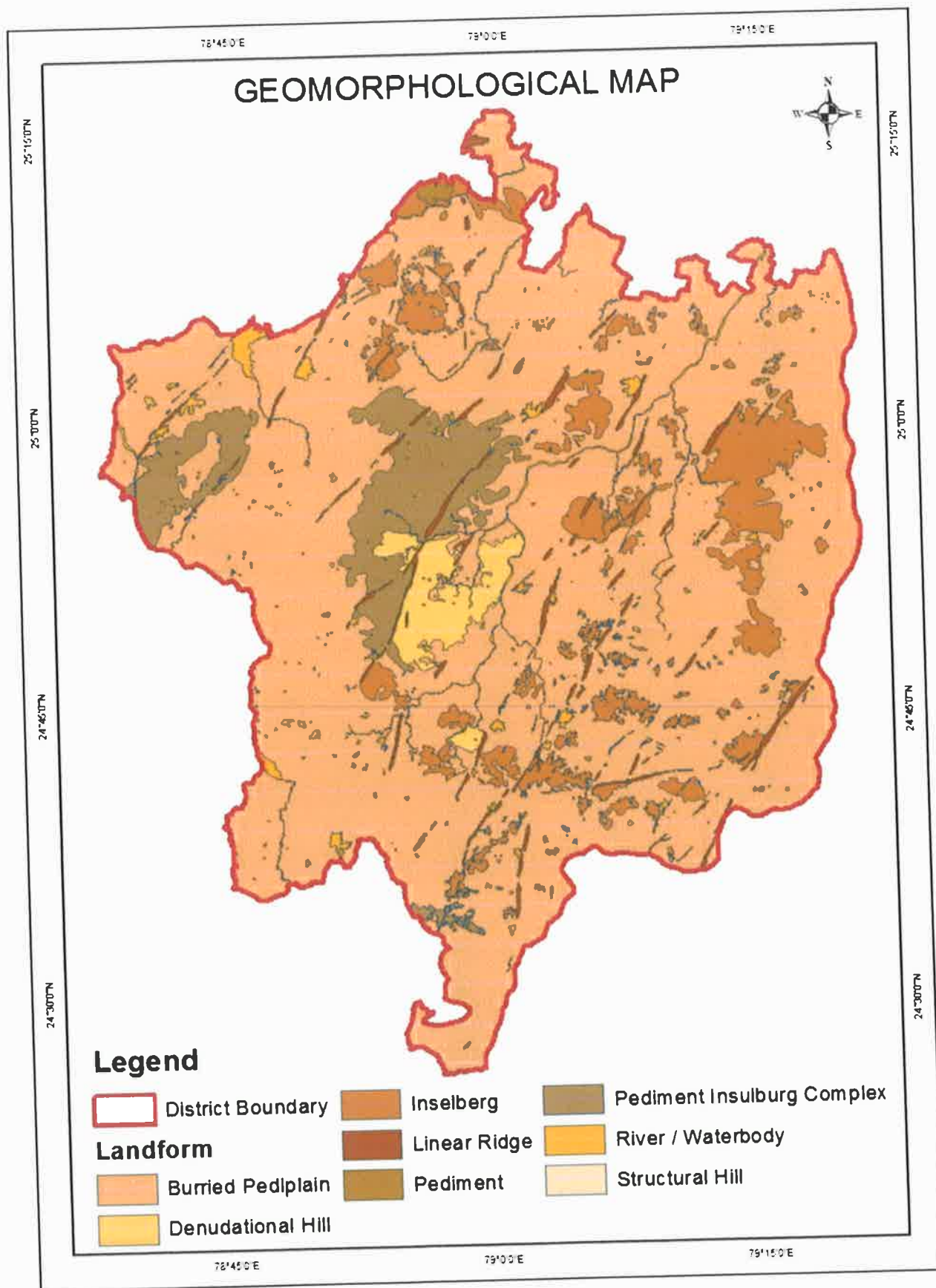


Figure 8 Geomorphologic Map of the District

State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCO)
 Baramulla Pariser
 12-1-2018

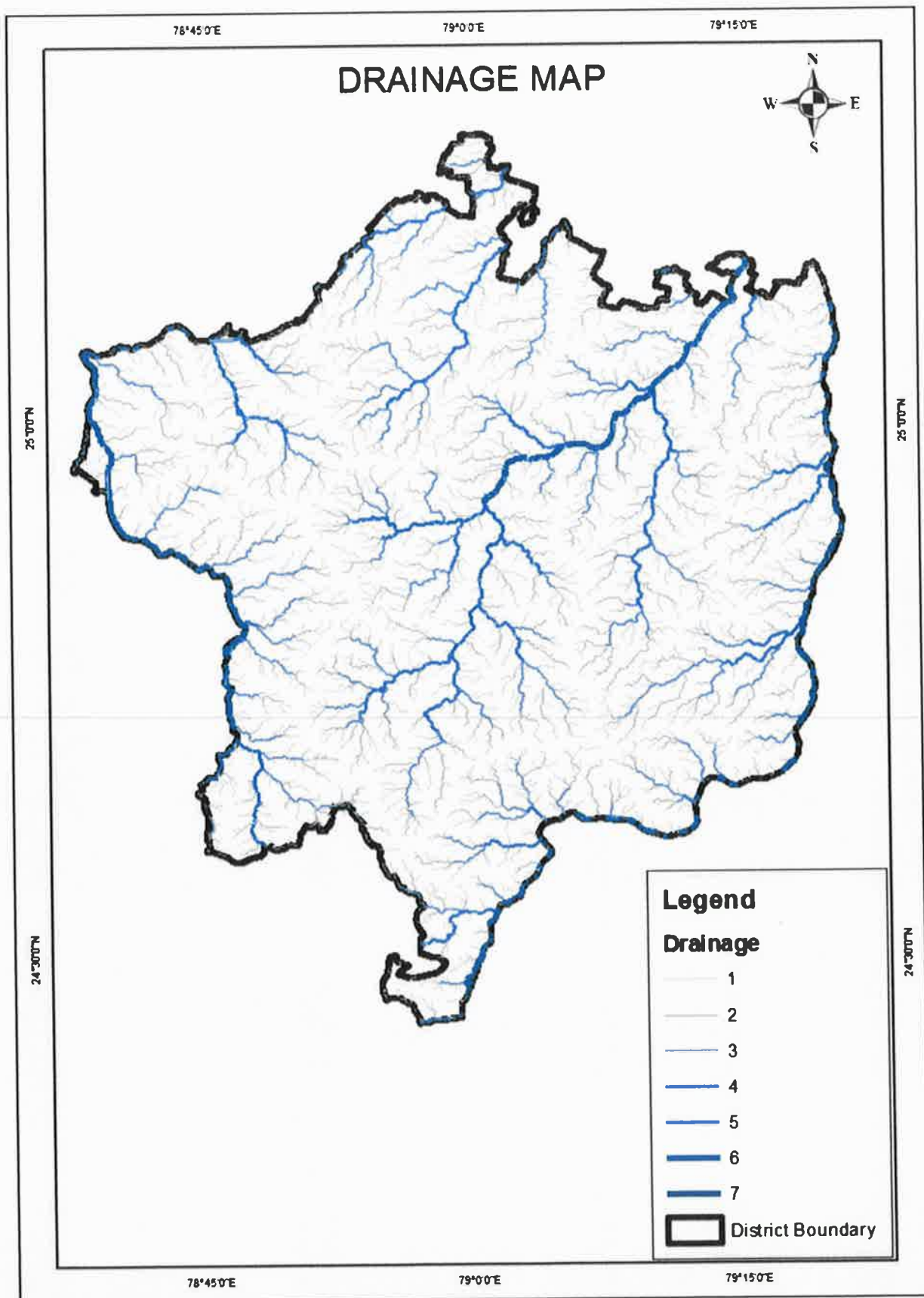


Figure 9 Drainage Map of the District

Alkamu

State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

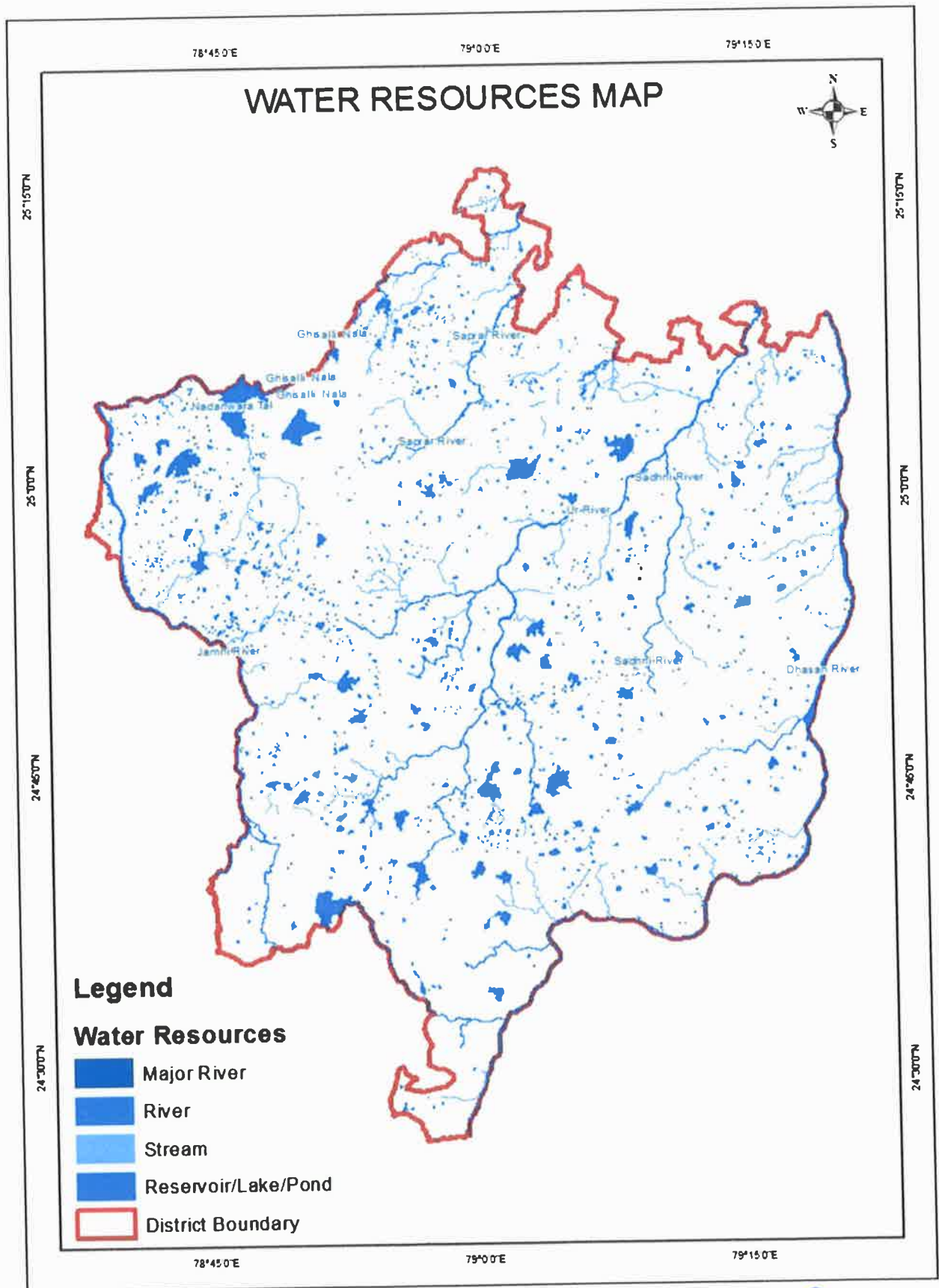


Figure 10 Water Resources Map of the District

State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Banyavaran Bazar
25, Arera Colony, Bhopal

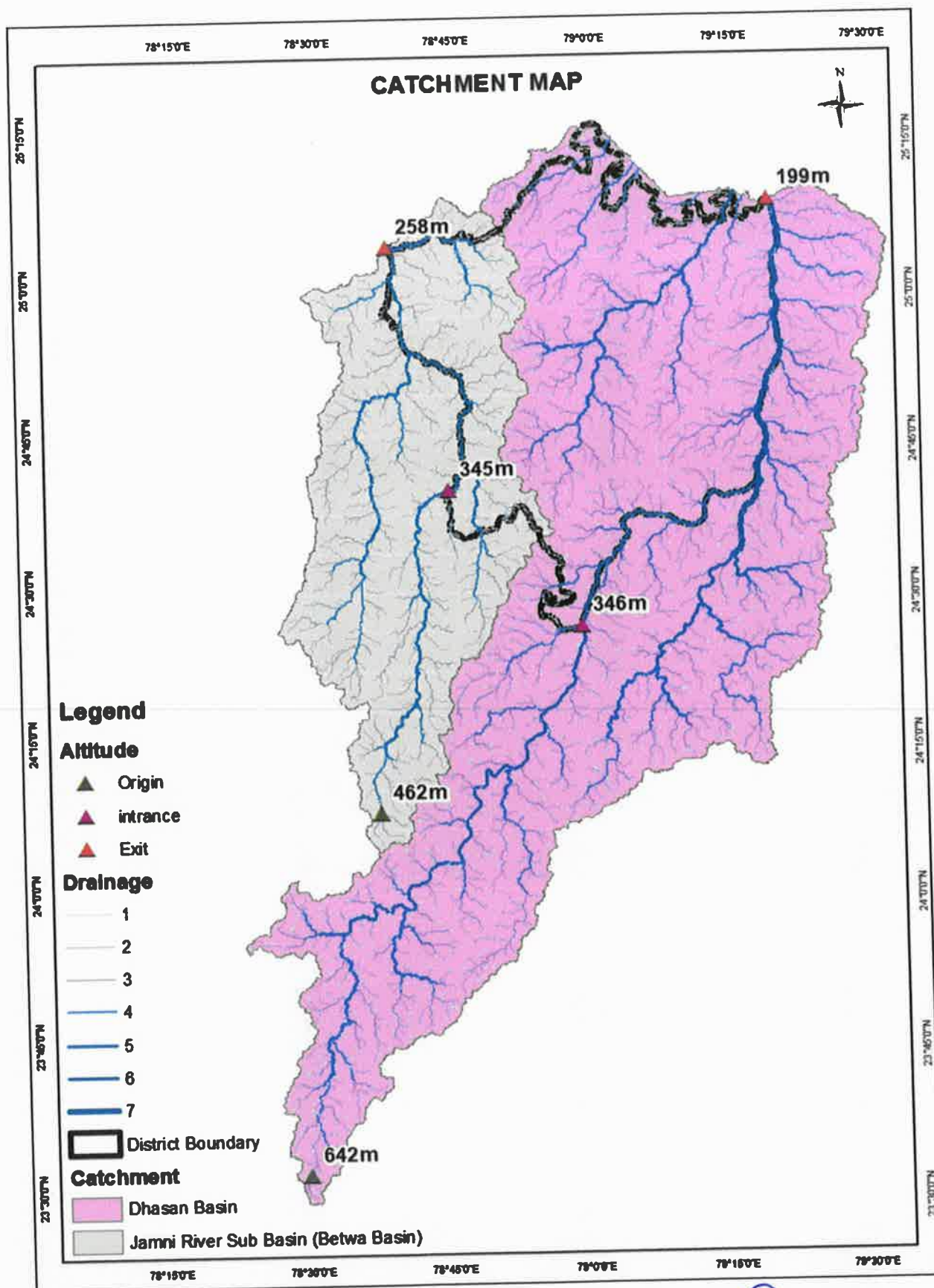


Figure 11 Catchment Map


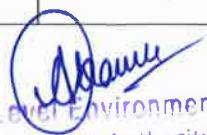

 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (M.P.)
 Dr. Arun Kumar
 B-1, Model Colony, Bhopal (M.P.)

Table 9 Sand Mining Area based on Pre Monsoon Map

Sr. No.	Name of Mines	Tehsil	Total Area in square meters X Depth	Estimated Quantity in Cubic meters
1	Pathari	Lidhora	20000 x 1.0	20000
2	Pathari 2	Lidhora	20000 x 0.8	16000
3	Virpura	Lidhora	20000 x 1.0	20000
4	Maheva Chakra 4	Lidhora	20000 x 1.0	20000
5	madhori	Lidhora	20000 x 1.0	20000
6	Uparara chakra	Lidhora	20000 x 0.5	10000
7	Pachora	Lidhora	89270 x 0.3	26781
8	Pachghara	Lidhora	52890 x 0.4	21156
9	Lar Khurd ParaiNadi	Jatara	65640 x 0.3	19692
10	Lar Khurd ParaiNadi	Jatara	30000 x 0.3	9000
11	Hiradyanagar	Jatara	90570 x 0.3	27171
12	GudaNadi	Jatara	20000 x 0.4	8000
13	Tanga	Jatara	20000 x 0.5	10000
14	Karola	Palera	58500 x 1.0	58500
15	Kubri	Palera	78910 x 0.3	23673
16	Datgora	Palera	30000 x 0.3	9000
17	KheraVijaypur	Palera	20000 x 0.5	10000
18	VijaypurKhera	Palera	20000 x 0.7	14000
19	KachhoraUgad	Palera	20000 x 0.5	10000
20	saipura	Palera	50660 x 0.4	20264
21	Touriyaugad	Palera	160000 x 0.3	48000
22	Gona	Palera	150590 x 0.3	45177
Total				466414


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (E.P.CO)
 Paryavaran Parishad
 E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

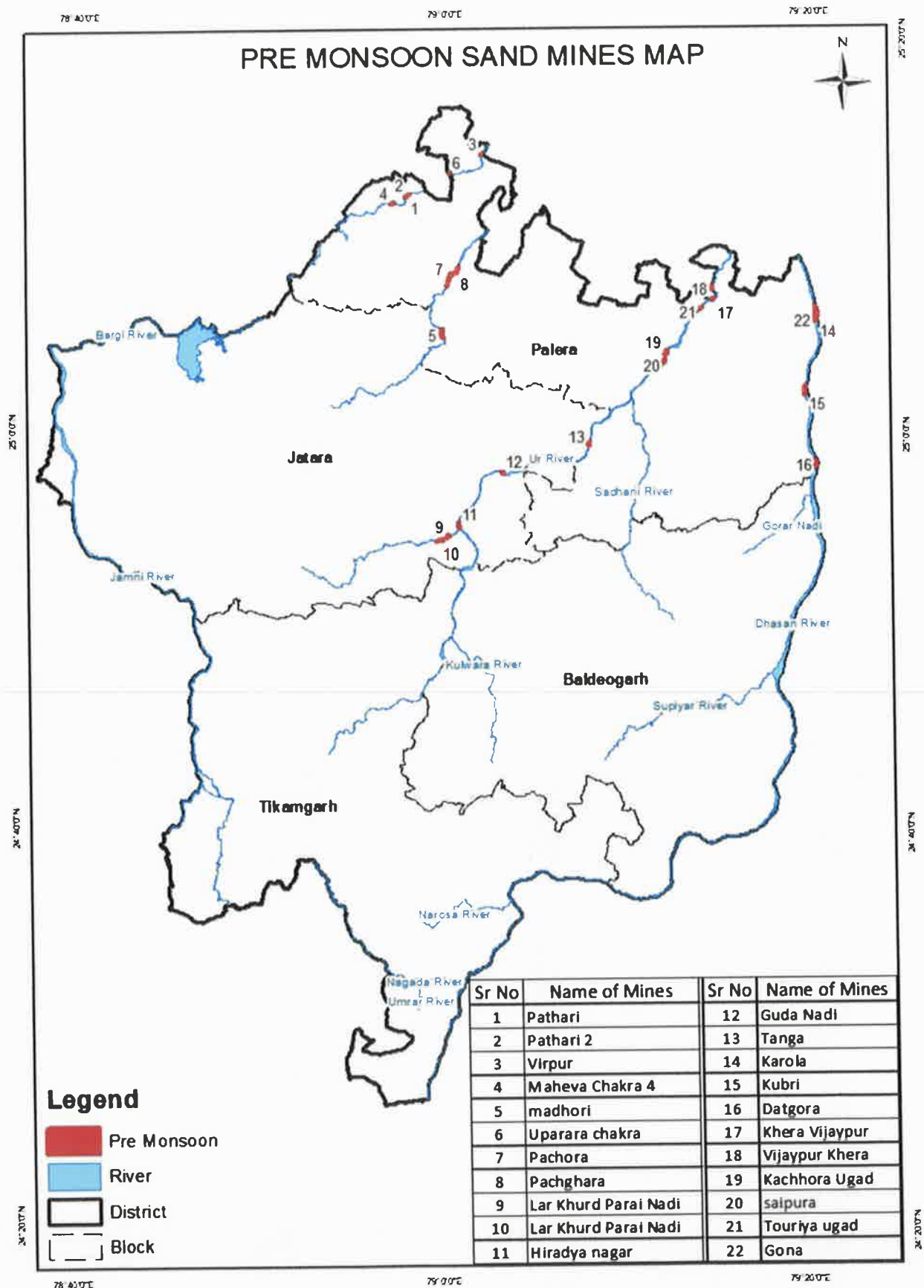



Figure 12 Sand Mining Map of the District – PreMonsoon


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (SPEA)
 Parvataran Pariser
 C-5, Wazir Colony, Raipur (M.P.)

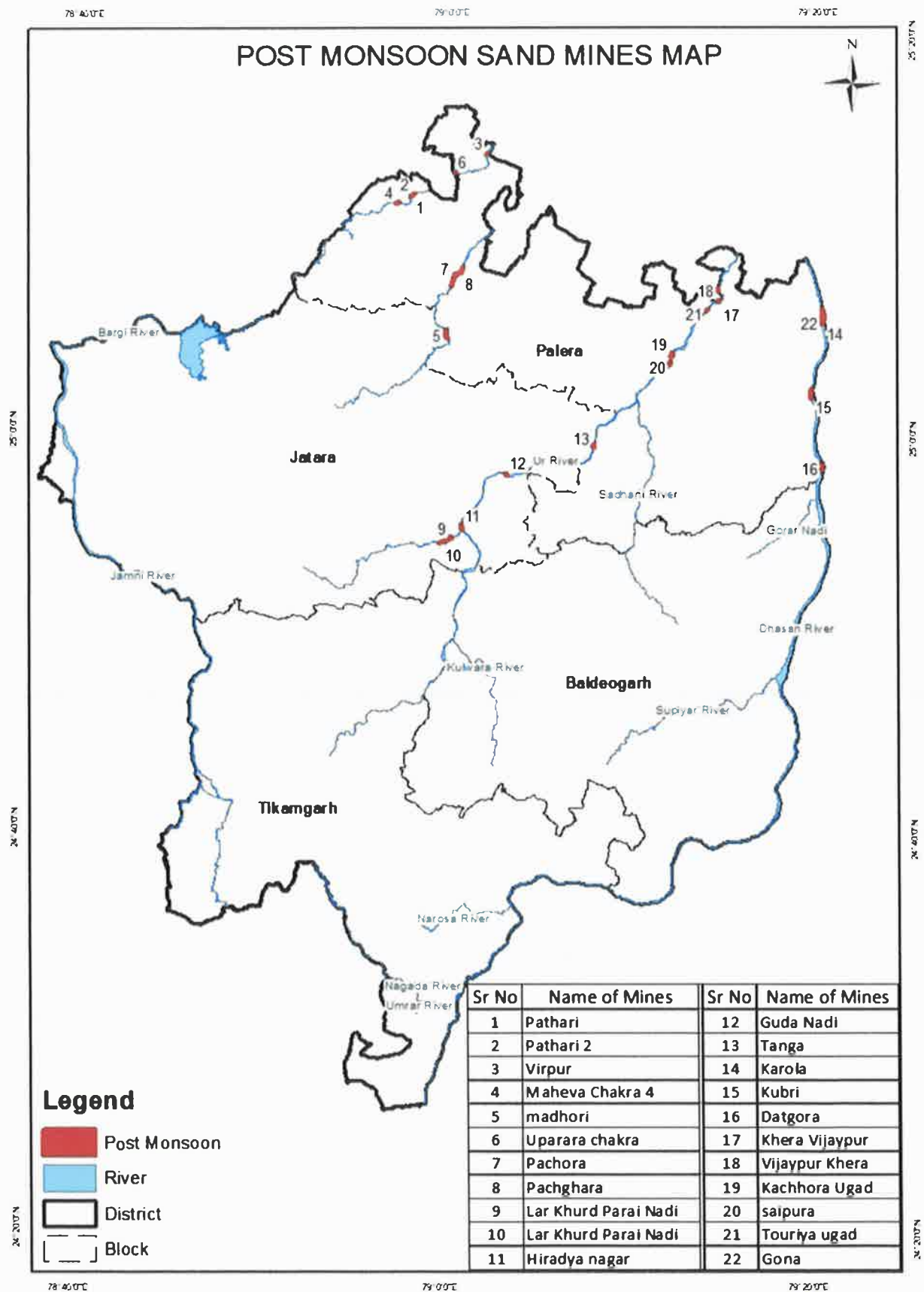


Figure 13 Sand Mining Map of the District – Post Monsoon




 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (EPCO)
 Patyawan, Bikaner
 E.S. Arora, Secretary (M.P.)

Table 10 Sand Mining Area based on Post -Monsoon Map

Sr. No.	Name of Mines	Tehsil	Total Area in square meters X Depth	EstimatedQuantity in Cubic meters
1	Pathari	Lidhora	20000 x 1.2	24000
2	Pathari 2	Lidhora	20000 x 1.0	20000
3	Virpura	Lidhora	20000 x 1.3	26000
4	Maheva Chakra 4	Lidhora	20000 x 1.2	24000
5	madhori	Lidhora	20000 x 1.3	26000
6	Uparara chakra	Lidhora	20000 x 1.0	20000
7	Pachora	Lidhora	89270 x 0.5	44635
8	Pachghara	Lidhora	52890 x 0.6	31734
9	Lar Khurd ParaiNadi	Jatara	65640 x 0.5	32820
10	Lar Khurd ParaiNadi	Jatara	30000 x 0.5	15000
11	Hiradyanagar	Jatara	90570 x 0.5	45285
12	GudaNadi	Jatara	20000 x 0.6	12000
13	Tanga	Jatara	20000 x 0.7	14000
14	Karola	Palera	58500 x 1.3	76050
15	Kubri	Palera	78910 x 0.5	39455
16	Datgora	Palera	30000 x 0.5	15000
17	KheraVijaypur	Palera	20000 x 0.9	18000
18	VijaypurKhera	Palera	20000 x 1.1	22000
19	KachhoraUgad	Palera	20000 x 0.8	16000
20	saipura	Palera	50660 x 0.6	30396
21	Touriyaugad	Palera	160000 x 0.5	80000
22	Gona	Palera	150590 x 0.5	75295
Total				707670


 State Level Environment Impact
 Assessment Authority, M.P.
 (E-SCO)
 Bhopal, Madhya Pradesh
 E-8, Anand Colony, Bhopal (M.P.)

Annexure – 1 Drainage System with description of main Rivers

S. NO.	Name of the River	Area Drained (Sq. Km)	Area Drained in the District (Sq. Km)	% Area Drained in the District
1	Dhasan River Sub Basin	8660	3305	38 % (Approx)
2	Jamni River Sub Basin (Betwa River Basin)	2913	818	28 % (Approx)

Annexure – 2 Salient Features of Important Rivers and Streams

S. NO.	Name of the River or Stream	Total Length in the District (in km)	Place of Origin	Altitude at origin
1	Dhasan River Sub Basin	85 km	Begumganj, Raisen	642 m
2	Jamni River Sub Basin (Betwa River Basin)	55 km	Mahadeo Hills in Mundara near the village Gopalganj in Seoni	462 m


State Level Environment Impact Assessment Authority, M.P.
 (RPO)
 Department of Panchayat Raj, Government of Madhya Pradesh (M.P.)

Sand Mining Details in District Tikamgarh (M.P.)

Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(5-71)
Bharwari Parisar
Colony, Bilaspur (M.P.)

15	Dhasan River	Kuabrl	34	0.614	614	128.6	7.891	78910 x 0.5	39455 55237	23673 33142.2	17472.9	0	0
16	Dhasan River	Datgoura	45	0.300	300	100	3.000	30000 x 0.5	15000 21000	9000 12600	3228.85	4102.66	13848
17	Ur River	Khera Vilaypur	14	0.572	572	34.97	2.000	20000 x 0.9	18000 25200	10800 15120	18132.3	0	13741
18	Ur River	Vilaypur Khera	400	0.310	310	64.52	2.000	20000 x 1.1	22000 30800	13200 18480	18169	21195.26	0
19	Ur River	Kachhora Ugad	146	0.325	325	61.54	2.000	20000 x 0.8	16000 22400	9600 13440	6100	7412	6789.36
20	Ur River	salpura	1	0.707	707	70.81	5.066	50660 x 0.6	30396 42554.4	18237.6 25532.64	0	28868	13926
21	Ur River	Touriya ugad	01, 36	2.907	2907	55.04	16.000	160000 x 0.5	80000 112000	48000 67200	22774.74	0	0
22	Dhasan River	Gona	280	1.369	1369	110	15.059	150590 x 0.5	75295 105413	45177 63247.8	32023.34	0	0
Total				18.776	18776	1322.600	107.703	Total Quantity in MT	707670.000	424602.000	333598	117724.7	127060.9
									990738.000	594442.800			

टीप:- उपरोक्त सूची में Covid-19 के कारण बाजार में रेत की मांग अत्यधिक कम होने के कारण कुछ रेत खदानों में उपलब्ध मात्रा से कम का रेत उत्पादन किया गया एवं कुछ रेत खदानों में उत्पादन नहीं किया गया।

* उपरोक्त सूची में से क्रमांक 3, 4, 5, 6, 9, 11, 16, में उपलब्ध मात्रा से रेत का उत्पादन कम किया गया।

* उपरोक्त सूची में से क्रमांक 7, 10, 12 में रेत खदान संचालित न होने के कारण उत्पादन शून्य है।

State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.

Parya
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

S. Z. Ali
Principal Officer
Takanganahri
41

ANNEXURE - 4 MINERAL POTENTIAL

S. NO.	Boulder (MT)	Bajari (MT)	Sand (MT)	Total Mineable Mineral Potential (MT)
1	There is No Boulder Mines in the District	There is No Bajari Mines in the District	990738	594442.8

ANNEXURE - 5 ANNUAL DEPOSITION

S. NO.	Boulder (MT)	Bajari (MT)	Sand (MT)
1	There is no Boulder Mines in the District	There is no Bajari Mines in the District	990738

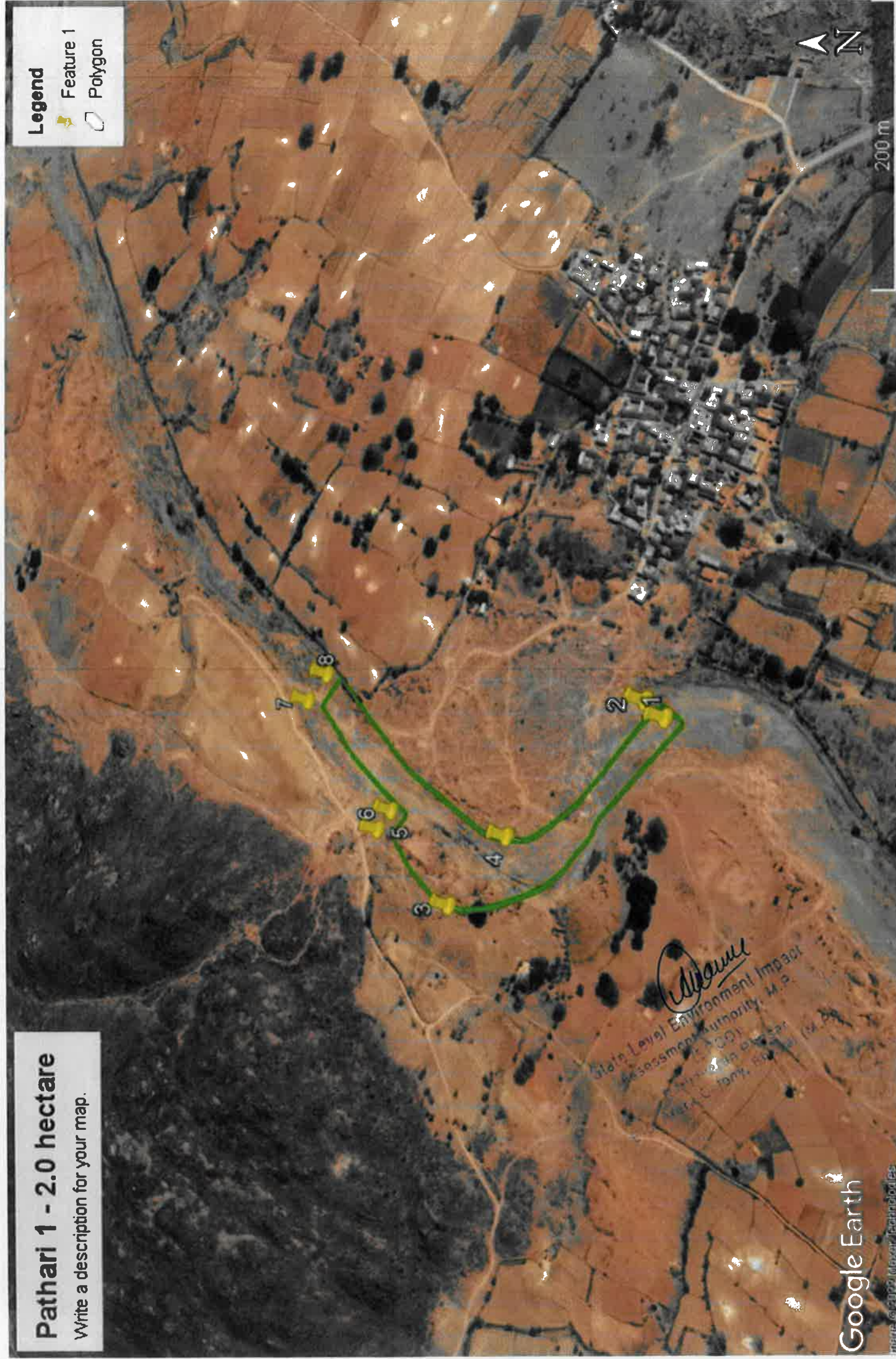
State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Paryavaran Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

Pathari 1 - 2.0 hectare

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon



Pathari 2 - 2.0 hectare

Write a description for your map.

Legend

Feature 1

Polygon

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus
Map data © 2022 Maxar Technologies

State Level Environment Impact
Assessment Authority, MP
(2020)
Panna Nagar Pathari
Panna Nagar, Bhopal (MP)

200 m



Pachgara

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

Google Earth

Image © 2022 Airbus
Image © 2022 Maxar Technologies
Image © 2022 CNES / Airbus

Pitambar Rajak's house

Maindwara village

pach ghara mata mandir

MADHYA PRADESH

Signature
Central Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EIA-CAA)
Bhopal, India
Hydra Co., Hyderabad (M.P.)

600 m



Pachaura

Write a description for your map.

Syawanikhas मय्यानि तहस

Legend

- Feature 1
- Polygon



Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus
Image © 2022 Maxar Technologies

Maheba Chakra -

Write a description for your map.

Hanuman Mandir

Legend

- Feature 1
- Polygon

Google Earth

Image © 2022 Maxar Technologies

State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.

Signature

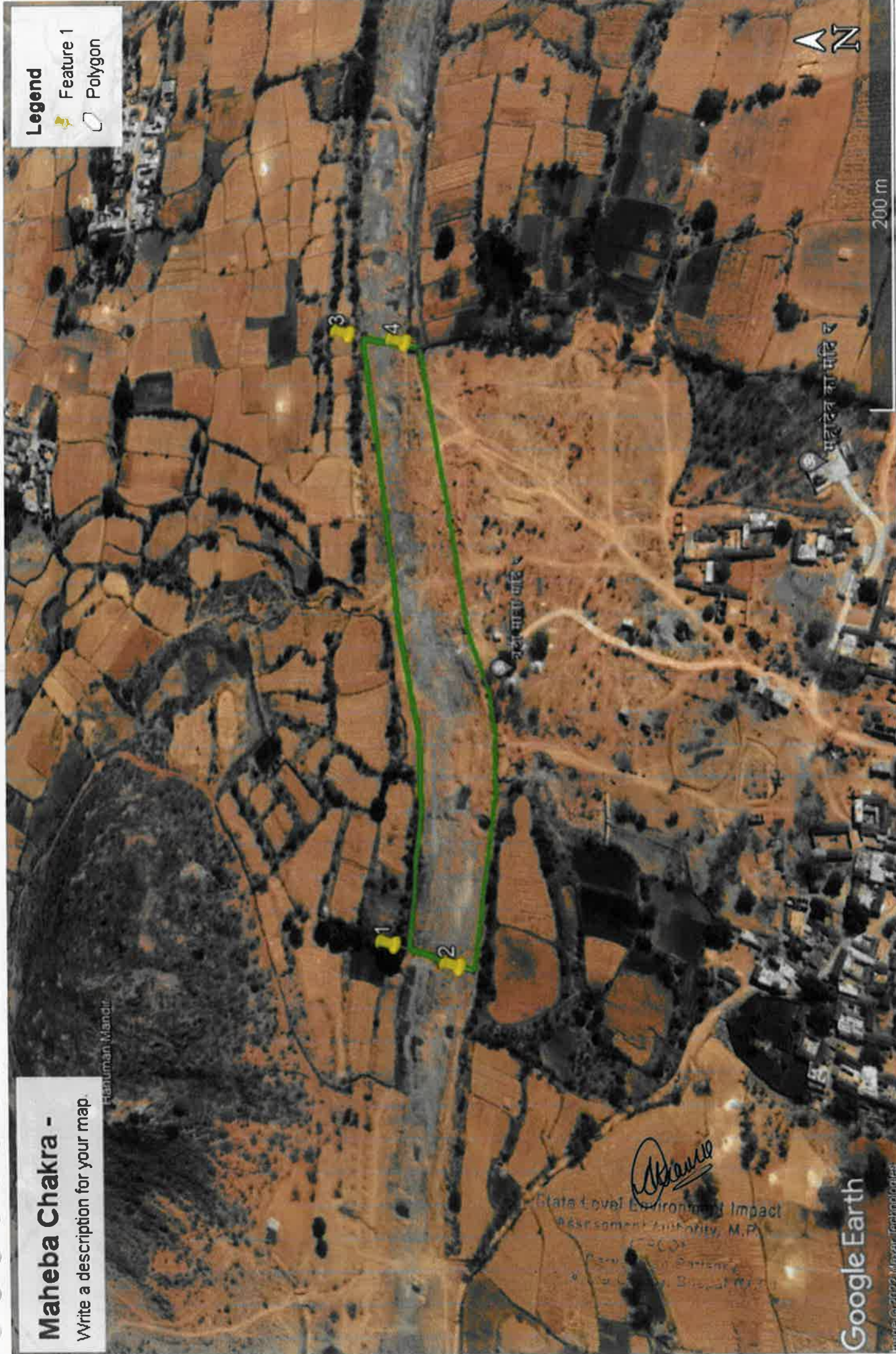
For
Project Officer
State Level Environment Impact
Assessment Authority, Bhopal, M.P.

200 m



महादेव का मंदिर

बुद्ध मठ मंदिर



SAIPURA

Write a description for your map.

Legend

Feature 1

Polygon



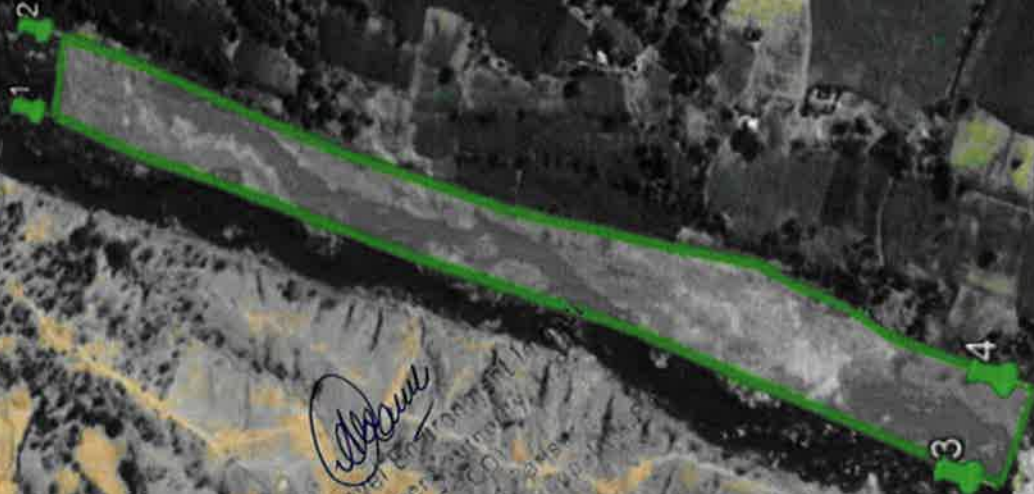
Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus

Signature
State Level Environmental
Assessment Unit
Parwana (B-10)
5. Area Under



300 m



Tanga

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

Google Earth

Image © 2022 Maxar Technologies

300 m



Signature
Tanga Point Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Panyavaran Porwar
E-5, Arera Colony, Bhopal (M.P.)

gaita dev mandir

PATILWA GCHHOLI MOUNT

1 2

3 4

TORIYA UGAD

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus

9 10

7 8

3 4 5 6

1 2

Chhevia ଝରଣା

Baraniya Baba Temple

600 m

N

Upara Chakra

Write a description for your map.

Legend

Feature 1

Polygon



Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus

Image © 2022 Maxar Technologies

(Signature)
State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
Parvathan Path
Gulmarg

300 m



VIJAYPUR KHERA

Write a description for your map.

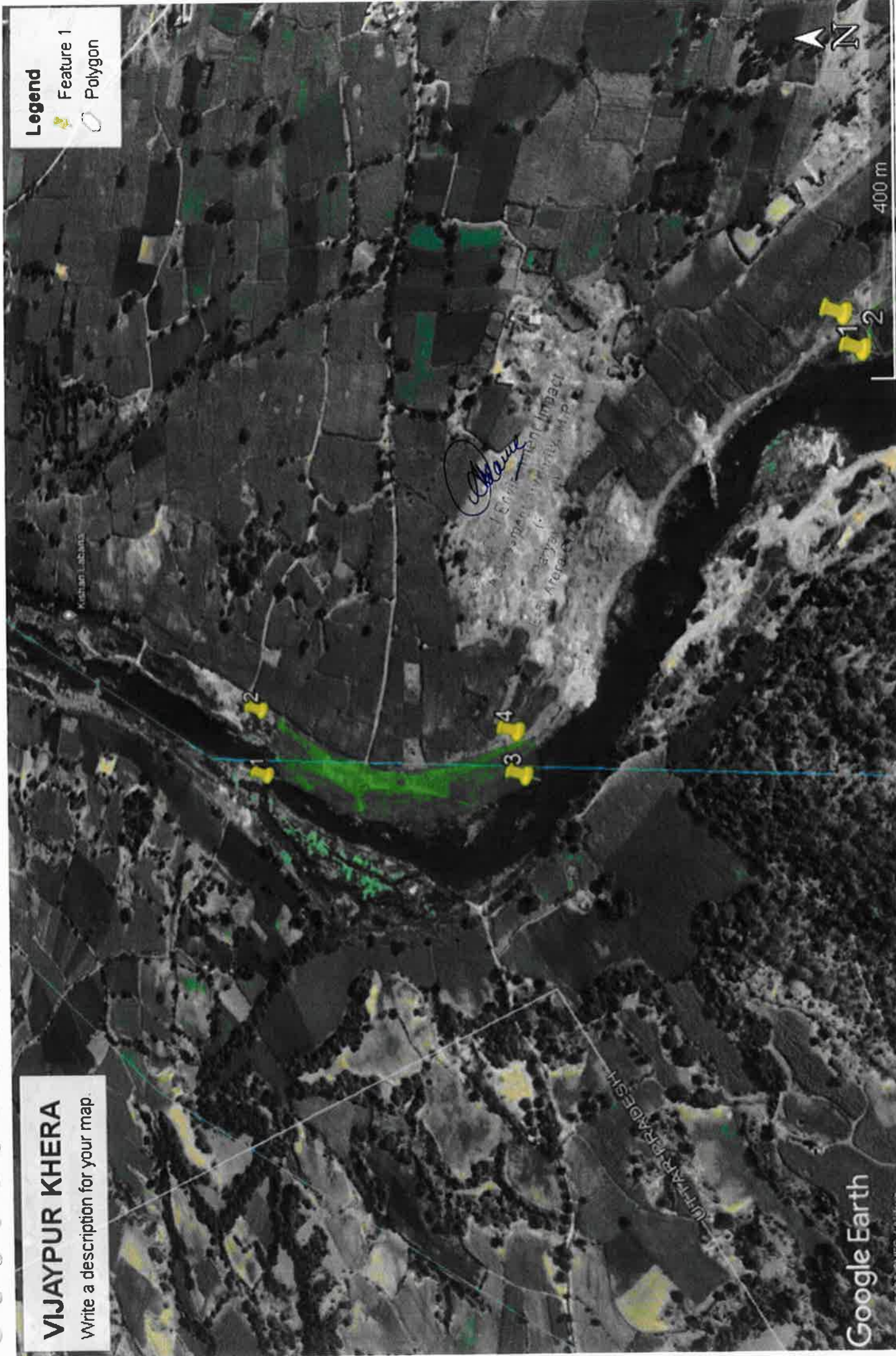
Legend

Feature 1

Polygon

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus



Laar Khurd 3.0

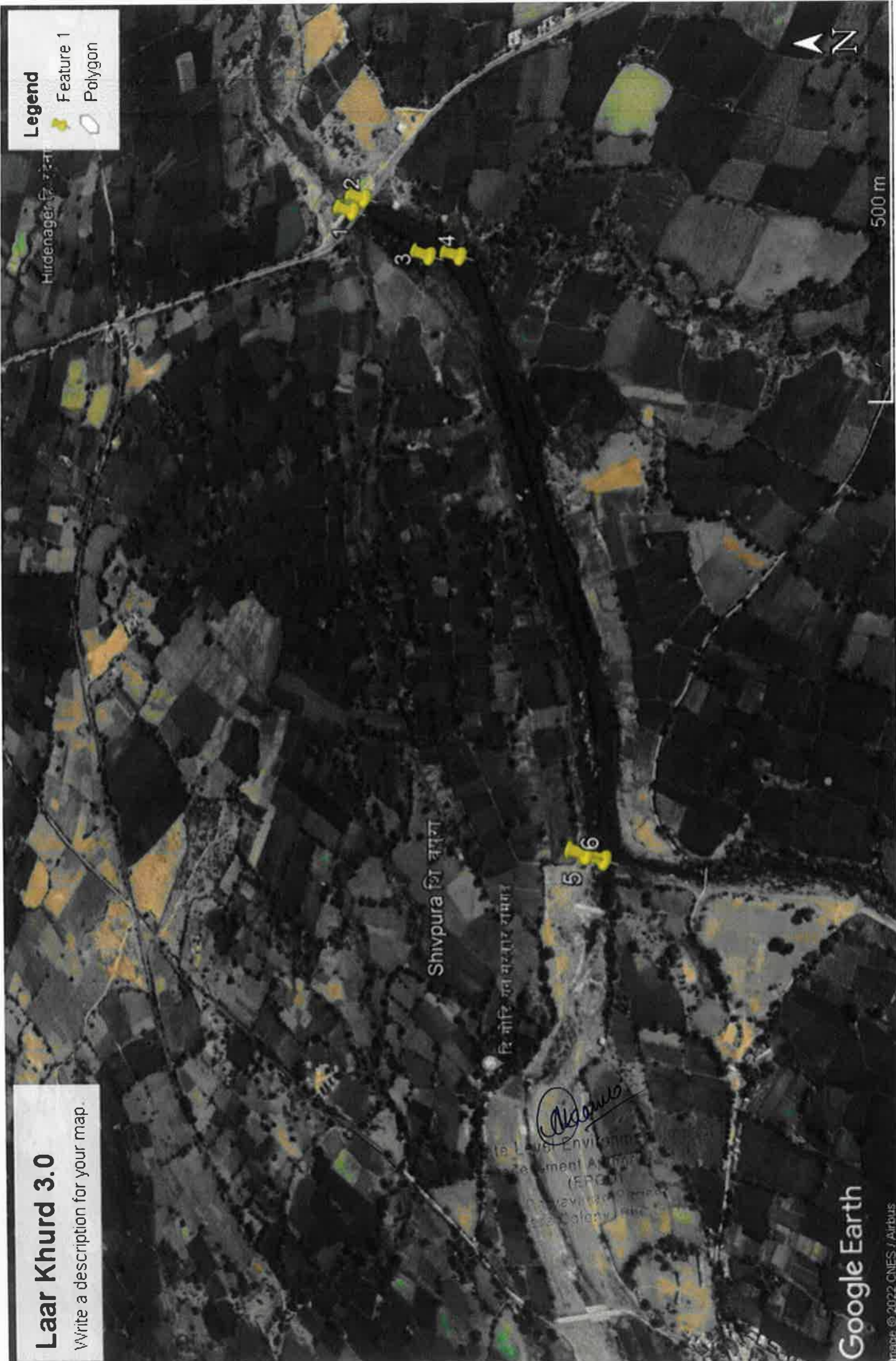
Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus



Laar Khurd

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus



500 m

Roshan

Hirdenagen १२ रंमनिर

ypura लि चमरा

State Level Environmental
Management
(E)
Pavavaran
Area

Signature



MADORI

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon



Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus

Image © 2022 Maxar Technologies

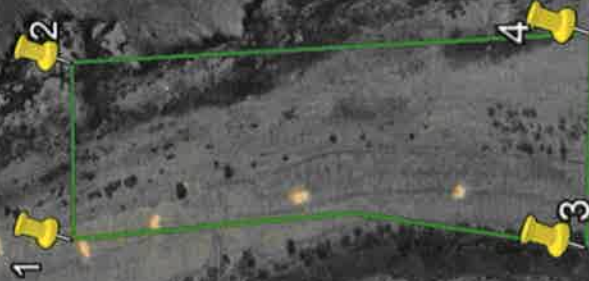
Daantgora 3.0 hectare

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

State Level Environment Impact
Assessment Authority M.P.
(SEPCO)
Bhopal, Madhya Pradesh
462001



KACHHORA UGAD

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

Google Earth

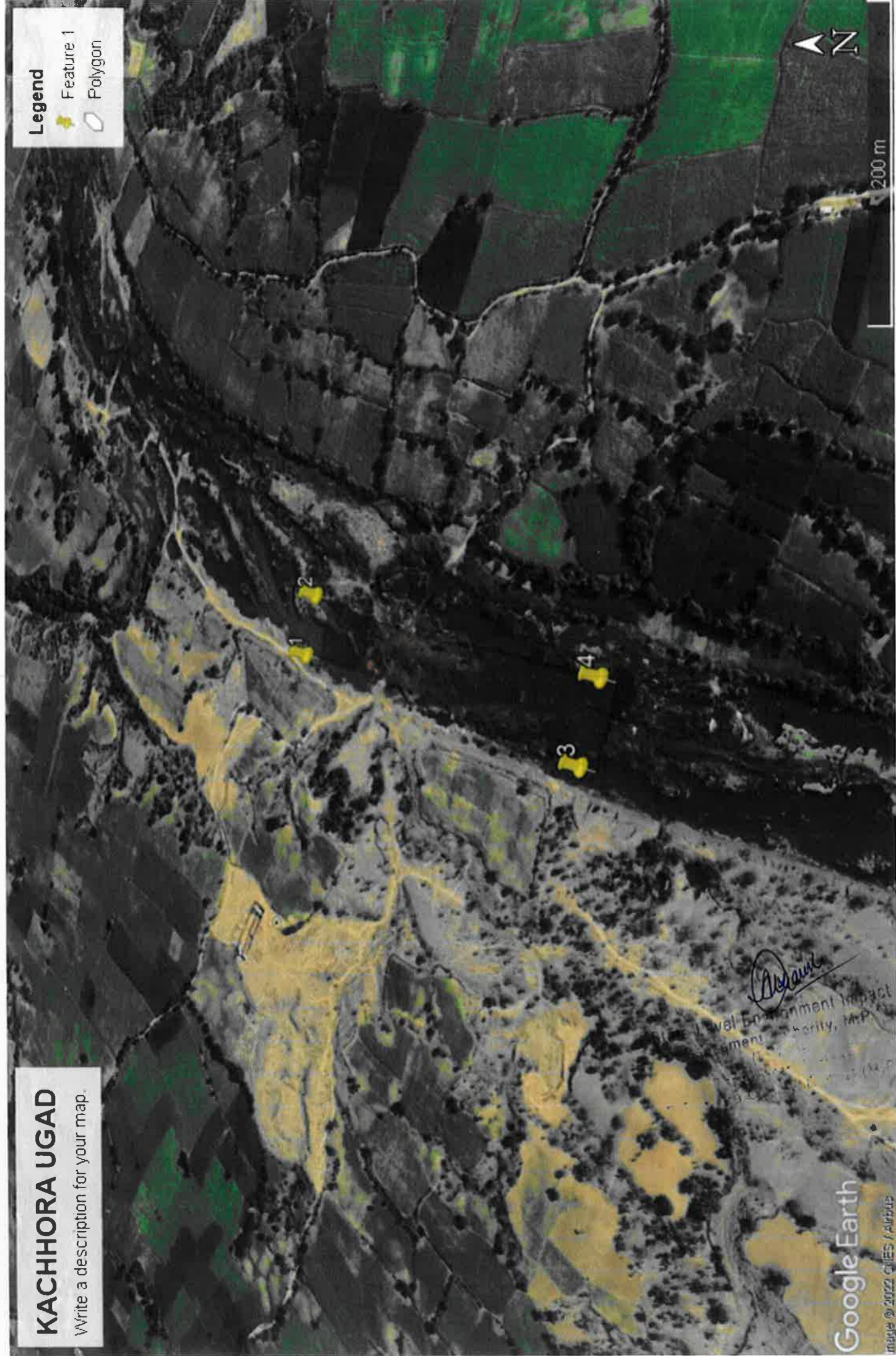
Image © 2022 CNES / Airbus

Environmental Impact
Assessment Authority, Map

Alkand

200 m

← N



KARAULA

Write a description for your map.

Legend

Feature 1

Polygon



1
2
Dhasan River

4

3

Ramji pr...

Manoj Kiran

Google Earth

Image © 2022 Maxar Technologies

300 m

N

State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EIA)

Signature

KHERA VIJAYPUR

Write a description for your map.

Legend

Feature 1

Polygon



200 m

Signature
State Level Environmental
Assessment Authority
(EPCO)
Paryavaran
Khera Colony, Lucknow

Google Earth

Image © 2022, Google/Mapbox

KUBARI

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon



200 m

Albani
State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(E.T.G.O.)
Parvashan Parisar
E-5, Arera Colony, Bhopal

Google Earth

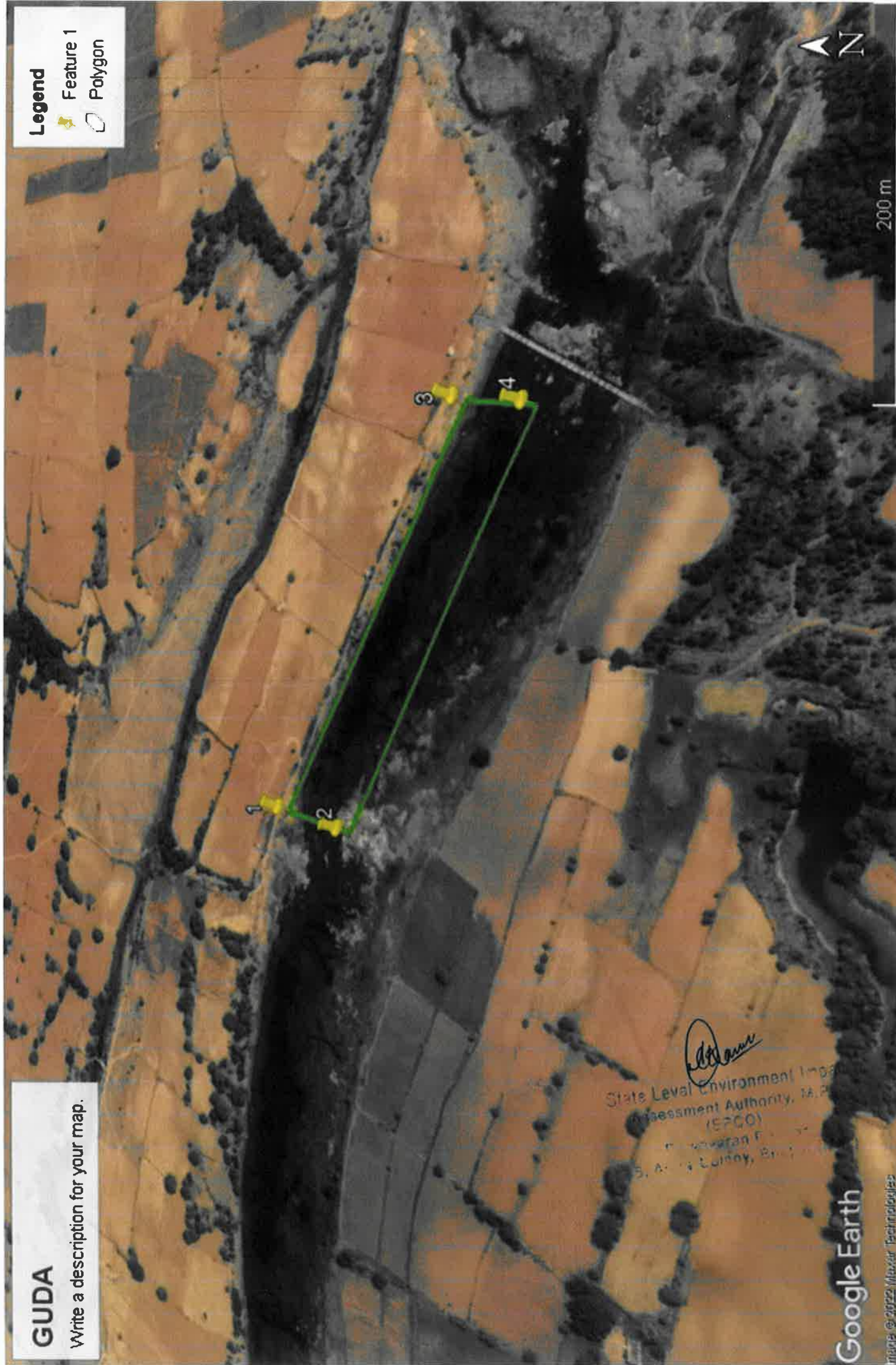
Image © 2022 Maxar Technologies

GUDA

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon



Signature
State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EPCO)
B. A. & Co., Ltd., B. A. & Co., Ltd.

Google Earth

Image © 2022 Maxar Technologies

Hridaynagar 9.057

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon

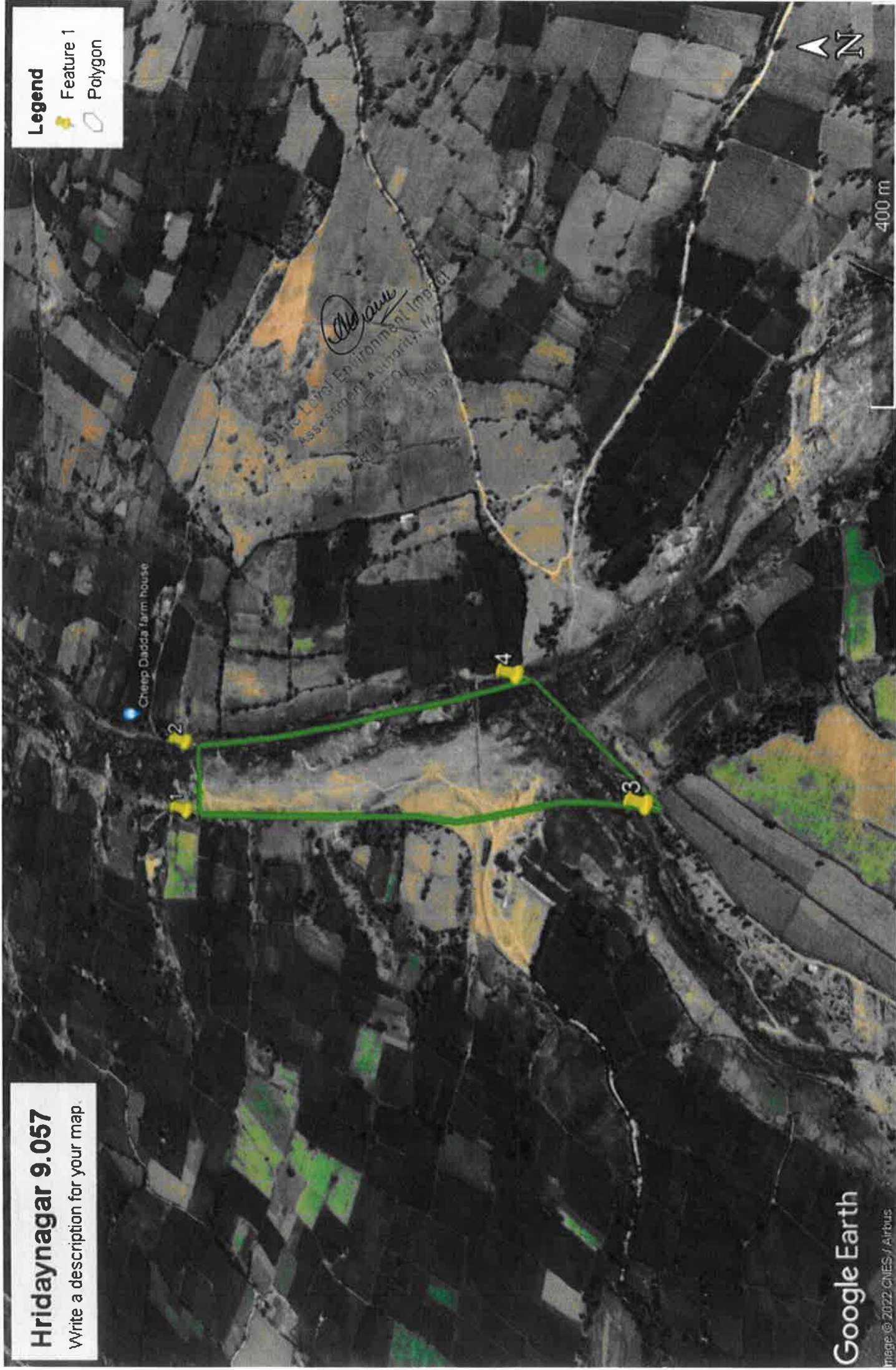
Chreep Dadda farm house

State Level Environment Impact
Assessment Authority, Madhya Pradesh
Chreep Dadda farm house

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus

400 m

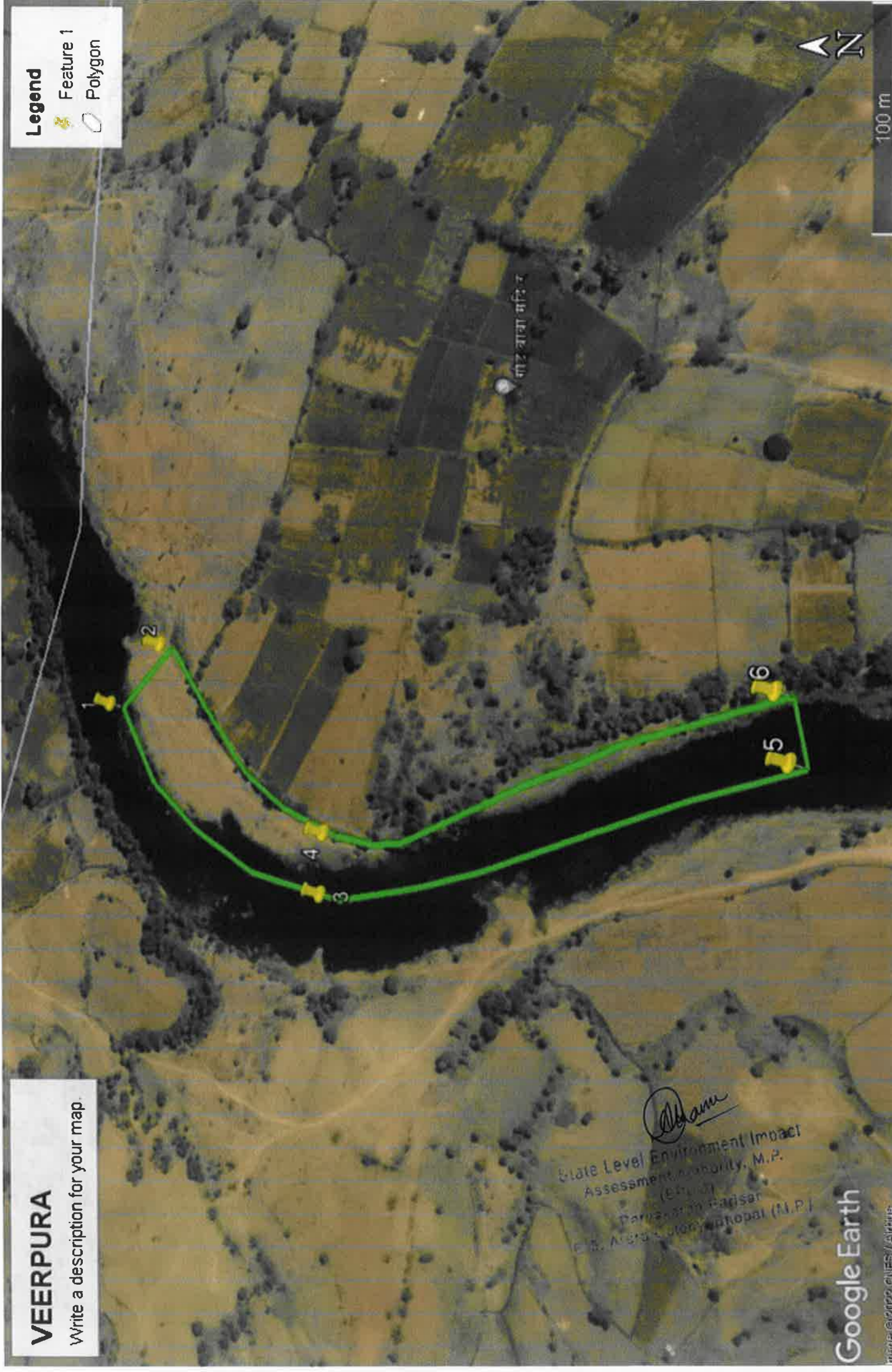


VEERPURA

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon



[Signature]
State Level Environment Impact
Assessment Authority, M.P.
(EIAA)
Parmanand Rajwar
P. O. A. B. S. Colony, Bhopal (M.P.)

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus

GOUNA

Write a description for your map.

Legend

- Feature 1
- Polygon



Google Earth

Image © 2022 CNES/Airbus



राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण, म.प्र. (पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार)

पर्यावरण नियोजन एवं समन्वय संगठन
पर्यावरण परिसर, ई-5, अरेरा कॉलोनी
भोपाल-462016 (म.प्र.)

वेबसाइट- <http://www.mpseiaa.nic.in>
दूरभाष नं. - 0755-2466970, 2466859
फैक्स नं. - 0755-2462136

No: 1642 / SEIAA/2022

Date: 23/9/22

प्रति,

कलेक्टर

जिला - टीकमगढ़ (म.प्र.)

विषय: नवीन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट - टीकमगढ़ (रेत खनिज)

संदर्भ: आपका पत्र क्र. 3847, दिनांक 02.09.2022।

राज्य स्तरीय समाघात निर्धारण प्राधिकरण द्वारा 747वी बैठक दिनांक 14.09.2022 में निम्नानुसार निर्णय लिया गया :-

राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (SEAC) की 592वीं बैठक दिनांक 06/09/2022 में जिला टीकमगढ़ की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट में निम्नानुसार सुझाव सहित अनुशंसा की गई है।

".....समिति द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) अनुमोदन हेतु विचारार्थ एवं आगामी कार्यवाही हेतु राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण की ओर प्रेषित किया जाये।"

राज्य स्तरीय समाघात निर्धारण प्राधिकरण (SEIAA) द्वारा विस्तृत चर्चा एवं विचार विमर्श उपरांत SEAC की 592वीं बैठक दिनांक 06/09/2022 की अनुशंसा को मान्य करते हुए टीकमगढ़ जिले की अद्यतन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) का अनुमोदन SEAC द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ किया जाता है। तदनुसार जिला कलेक्टर, टीकमगढ़ को पुनरीक्षित जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट जिला पोर्टल पर अपलोड करवाये जाने एवं संचालक भौमिकी तथा खनिकर्म को सूचित किया जाये।

उपरोक्त निर्णयानुसार कृपया अनुमोदित नवीन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट जिला पोर्टल पर अपलोड करने का कष्ट करें। सुलभ संदर्भ हेतु अनुमोदित नवीन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट की साफ्टकॉपी ई-मेल के माध्यम से आपकी ओर प्रेषित है।

(श्रीमन् शुक्ला)
सदस्य सचिव

क्र..

/ SEIAA / 2022 भोपाल

दिनांक

प्रतिलिपि :-

1. प्रमुख सचिव, म.प्र. शासन, पर्यावरण विभाग, मंत्रालय, भोपाल की ओर कृपया सूचनार्थ।
2. संचालक, प्रशासन/तकनीकी, संचालनालय, भौमिकी तथा खनिकर्म, 29-ए, खनिज भवन, अरेरा हिल्स, भोपाल (म.प्र.)
3. सदस्य सचिव, राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (SEAC), अनुसंधान एवं विकास विंग, म.प्र. प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, पर्यावरण परिसर, ई-5, अरेरा कॉलोनी, भोपाल (म.प्र.) - 462016 की ओर सूचनार्थ।

सदस्य सचिव

राज्य स्तरीय समाघात निर्धारण प्राधिकरण (SEIAA) द्वारा विस्तृत चर्चा एवं विचार विमर्श उपरांत SEAC की 592वीं बैठक दिनांक 06/09/2022 की अनुशंसा को मान्य करते हुए पन्ना जिले की अद्यतन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) का अनुमोदन SEAC द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ किया जाता है।

तदनुसार जिला कलेक्टर, पन्ना को पुनरीक्षित जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट जिला पोर्टल पर अपलोड करवाये जाने एवं संचालक भौमिकी तथा खनिकर्म को सूचित किया जाये।

33. जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट, जिला - टीकमगढ़- -रेत खनिज

राज्य स्तरीय समाघात निर्धारण प्राधिकरण द्वारा 747वी बैठक दिनांक 14.09.2022 में निम्नानुसार निर्णय लिया गया :-

राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (SEAC) की 592वीं बैठक दिनांक 06/09/2022 में जिला टीकमगढ़ की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट में निम्नानुसार सुझाव सहित अनुशंसा की गई है।

".....समिति द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) अनुमोदन हेतु विचारार्थ एवं आगामी कार्यवाही हेतु राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण की ओर प्रेषित किया जाये।"

राज्य स्तरीय समाघात निर्धारण प्राधिकरण (SEIAA) द्वारा विस्तृत चर्चा एवं विचार विमर्श उपरांत SEAC की 592वीं बैठक दिनांक 06/09/2022 की अनुशंसा को मान्य करते हुए टीकमगढ़ जिले की अद्यतन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) का अनुमोदन SEAC द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ किया जाता है।

तदनुसार जिला कलेक्टर, टीकमगढ़ को पुनरीक्षित जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट जिला पोर्टल पर अपलोड करवाये जाने एवं संचालक भौमिकी तथा खनिकर्म को सूचित किया जाये।

34. जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट, जिला - आगर मालवा -(गौण एवं रेत खनिज)


राज्य स्तरीय समाघात निर्धारण प्राधिकरण द्वारा 747वी बैठक दिनांक 14.09.2022 में निम्नानुसार निर्णय लिया गया :-


राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (SEAC) की 592वीं बैठक दिनांक 06/09/2022 में जिला आगर मालवा की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट में निम्नानुसार सुझाव सहित अनुशंसा की गई है।


".....समिति द्वारा सुझाव गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ आगर मालवा जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (गौण एवं रेत खनिज) अनुमोदन हेतु विचारार्थ एवं आगामी कार्यवाही हेतु राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण की ओर प्रेषित की जाये।"

राज्य स्तरीय समाघात निर्धारण प्राधिकरण (SEIAA) द्वारा विस्तृत चर्चा एवं विचार विमर्श उपरांत SEAC की 592वीं बैठक दिनांक 06/09/2022 की अनुशंसा को मान्य करते हुए आगर मालवा जिले की अद्यतन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट -(गौण एवं रेत खनिज) का अनुमोदन SEAC द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ किया जाता है।

तदनुसार जिला कलेक्टर, आगर मालवा को पुनरीक्षित जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट जिला पोर्टल पर अपलोड करवाये जाने एवं संचालक भौमिकी तथा खनिकर्म को सूचित किया जाये।


(श्रीमन् शुक्ला)
सदस्य सचिव


(अनिल कुमार शर्मा)
सदस्य


(अरुण कुमार भट्ट)
अध्यक्ष

592वीं राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति की बैठक दिनांक 06 सितम्बर 2022

आवश्यक संशोधन कर रेत की 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेन्शियल (रेत खनन हेतु) मीट्रिक टन यूनिट में प्रस्तुत कर दी गई है ।

समिति ने जिला सर्वेक्षण रिपोर्टों के प्रस्तुतीकरण एवं परीक्षण में पाया कि रेत की कई स्वीकृत खदानों में 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेन्शियल तथा विगत् 03 से 05 वर्षों के उत्पादन की मात्रा में 10 गुना से भी अधिक का अंतर है जिसके संदर्भ में उपस्थित खनन अधिकारियों द्वारा बताया गया कि विगत् 02 से 03 वर्षों में कोविड महामारी, मांग कम होने इत्यादि के कारण कुछ खदानों से रेत की निकासी काफी कम हुई है जिस कारण यह अंतर परिलक्षित हो रहा है। समिति ने चर्चा उपरांत निर्णय लिया कि रेत खनन के ऐसे प्रकरण जहां 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेन्शियल तथा विगत् 03 से 05 वर्षों के उत्पादन की मात्रा में 05 गुना या उससे से भी अधिक का अंतर है ऐसे सभी प्रकरणों में पर्यावरणीय अभिस्वीकृती हेतु प्रकरण ऑन लाईन प्रस्तुत करते समय उनकी अनुमोदित खनन योजना में उस स्थल की सारगर्भित रिप्लेनिशमेंट स्टडी प्रस्तुत की जाये तथा 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेन्शियल के विरुद्ध 05 गुना या उससे से भी अधिक रेत की मात्रा के अंतर का औचित्य दर्शाया जाये ।

समिति की यह भी अनुशंसा है कि जिला स्तर पर जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट तैयार करने हेतु गठित जिला समिति की अनुशंसा तथा की गई रिप्लेनिशमेंट स्टडी की जानकारी (जिसके आधार पर जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट तैयार की गई हैं) संबंधित जिला खनिज अधिकारी कार्यालय में सुरक्षित रखी जाये । अतः समिति द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ पन्ना जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) अनुमोदन हेतु विचारार्थ एवं आगामी कार्यवाही हेतु राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण की ओर प्रेषित किया जाये।

18. जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट, टीकमगढ़-रेत खनिज

Mineral	Sand
Earlier DSR Discussed	SEAC 591 th , Meeting dated 27.08.2022
Approved /or recommend for Updation (if Updation then elaborate issues)	Recommended for DSR Updation (Sand Mineral)
Deliberation in the SEAC SEAC 591th, Meeting dated 27.08.2022	<p>राज्य स्तरीय मूल्यांकन समिति की 573 वीं बैठक दिनांक 28/05/22 रेत खनिज, जिला टीकमगढ़ –</p> <p>राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण (सिया) ने पत्र क्रमांक 523 दिनांक 23/05/22 के माध्यम से टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति के परीक्षण हेतु भेजी गई है । उक्त जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट, राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति के सदस्यों को दिनांक 23/05/22 (सॉफ्टकापी) को प्रेषित की गई थी तथा उस पर चर्चा राज्य स्तरीय मूल्यांकन समिति की 573वीं बैठक दिनांक 28/05/22 में प्रस्तावित की गई।</p> <p>कार्यालय कलेक्टर (खनिज शाखा) जिला टीकमगढ़ म.प्र. ने पत्र क्रमांक-11/खनिज/तीन-06/ 3490, दिनांक</p>

592वीं राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति की बैठक दिनांक 06 सितम्बर 2022

20/05/2022 के माध्यम से अवगत कराया है कि इस जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट पर आमजन के अवलोकन एवं सुझाव हेतु जिला टीकमगढ़ के पोर्टल पर 21 दिन हेतु प्रदर्शित की गई, जिसमें किसी प्रकार के सुझाव प्राप्त नहीं हुए हैं। इस जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट का अनुमोदन जिला स्तर पर गठित समिति द्वारा दिनांक 13/4/22 को किया गया।

राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति की 573वीं बैठक दिनांक 28/05/22 में टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट पर चर्चा की गई। चर्चा के दौरान खनिज विभाग, टीकमगढ़ की ओर से श्री सईद अली, प्रभारी खनिज अधिकारी ऑनलाईन उपस्थित हुए जिसमें पाया गया कि :- जिसमें पाया गया कि :-

राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण (सिया) ने पत्र क्रमांक 523 दिनांक 23/05/22 के माध्यम से टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की अधिसूचना दिनांक 25/07/18 के अनुसार अधिकांश जानकारियों समाहित की गई है बिंदु क्रमांक-26 की जानकारी जो माइनर मिनरल (रेत छोड़कर) से संबंधित है, के अवलोकन से ज्ञात होता है कि टीकमगढ़ जिले में हरित क्षेत्र के विकास हेतु प्रस्तावित पौधों की प्रजातियों की जानकारी नहीं दी गई है तथा पूर्व के वर्षों में लीज धारकों द्वारा किये गये वृक्षारोपण की जानकारी भी नहीं दी गई है, जिसको अद्यतन किया जाना चाहिए। साथ ही निर्धारित लक्ष्य के विरुद्ध कितना वृक्षारोपण किस वर्ष किया है, उसको भी अंकित किया जाना चाहिए।

- ✓ इसी प्रकार जिले में स्वीकृत/प्रस्तावित खदानों को को-आर्डिनेट के अनुसार डिजिटालाइज मेप (आर्क व्यू / गूगल अर्थ कम्पेरेटिवल - सी.डी.मे) भी संलग्न किया जाये ताकि पर्यावरण अभिव्यक्ति के समय खदानों की सही स्थिति ज्ञात करने में तथा 500 मीटर के अंदर स्थित अन्य स्वीकृत खदानों की जानकारी प्राप्त करने में सुविधा हो।
- ✓ खदान में डिपोजिट रेत के पोस्ट-मानसून एवं प्री-मानसून टेबल में प्रदर्शित डेटा पेज नं. 51 एवं 53 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि दर्शायी गई रेत की मात्रा पोस्ट-मानसून में प्री-मानसून कम है जो तर्कसंगत प्रतीत नहीं होता है, क्योंकि पोस्ट-मानसून में रेत की मात्रा सामान्यतः अधिक होना चाहिए, अतः इस जानकारी का पुनरावलोकन संबंधित जिले से करा लिया जाये।
- ✓ इसी प्रकार जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट के पेज नं. 59 टेबिल क्रमांक-19 में खनिज रेत हेतु "माइनेबल मिनरल पोर्टेंशियल" (घनमीटर में) (60 प्रतिशत टोटल मिनरल पोर्टेंशियल) लीजवार (लम्बाई एवं चौड़ाई के साथ) नहीं दिया गया है जो दिया जाना आवश्यक है।

चर्चा उपरांत समिति की यह अनुशंसा है कि टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट को समिति द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के तारतम्य में अद्यतन (अपडेट) किया जाये तथा संशोधित जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा जारी अधिसूचना दिनांक 25/07/2018 के अनुसार पुनः प्रस्तुत की जाये। ऑन लाईन उपस्थित श्री सईद अली, प्रभारी खनिज अधिकारी को भी उपरोक्त संदर्भ में समझाईश दी गई तथा उनको यह भी अवगत कराया गया कि अन्य जिलों की जो जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट सिया द्वारा अनुमोदित की गई हैं, उनका अध्ययन कर टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट को अद्यतन कर लें। तदनुसार प्रकरण आगामी कार्यवाही राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण की ओर अग्रिम कार्यवाही हेतु प्रेषित है।

राज्य स्तरीय मूल्यांकन समिति की 591 वीं बैठक दिनांक 27/08/22 रेत खनिज, जिला टीकमगढ़ – संशोधित

आज दिनांक 27/8/22 को जिला सर्वेक्षण रिपोर्टों के प्रस्तुतीकरण के दौरान संचानालय, भौमिकी एवं खनिकर्म, विभाग भोपाल से श्री पी.पी. राय एवं श्री एस.जेड अली, खनिज अधिकारी उपस्थित रहे। टीकमगढ़ जिले की नवीन जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट रेत खनिज हेतु प्रस्तुत की गई, जिसमें पाया:-

- ✓ बिन्दु क्र०. 3 टेबिल क्रमांक-3 में रेत खनन के मामले में लीज की वैधता नहीं दर्शायी गयी है।
- ✓ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट में तालिका 19 पेज नं. 65 में माइनेबल मिनरल पोर्टेंशियल (घनमीटर में) 60% टोटल मिनरल पोर्टेंशियल, लीजवार, लंबाई, चौड़ाई एवं गहराई के साथ दर्शाया है परन्तु विगत 03 वर्षों के उत्खनित रेत की मात्रा का लीजवार पोर्टेंशियल नहीं दिया गया है। जिससे ज्ञात हो सके कि उस स्थल पर खदान का मिनरल पोर्टेंशियल विगत 03 वर्षों में कितना रहा।
- ✓ मिनरल पोर्टेंशियल की गणना दर्शाने वाली टेबल में आवश्यक संशोधन कर रेत की 60% माइनेबल पोर्टेंशियल (रेत खनन हेतु) मीट्रिक टन यूनिट में भी दर्शाये।
- ✓ इसी प्रकार जिले में स्वीकृत/प्रस्तावित खदानों को को-आर्डिनेट के अनुसार डिजिटालाइज मेप (आर्क व्यू / गूगल

592वीं राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति की बैठक दिनांक 06 सितम्बर 2022

	<p>अर्थ कम्पेन्स – सी.डी.में भी संलग्न किया जाये ताकि पर्यावरण अभिव्यक्ति के समय खदानों की सही स्थिति ज्ञात करने में तथा 500 मीटर के अंदर स्थित अन्य स्वीकृत खदानों की जानकारी प्राप्त करने में सुविधा हो ।</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ प्रायः देखा जा रहा है जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट में रेत निर्माण होने की भू-वैज्ञानिक विधि की सामान्य जानकारी दी जाती है जो सभी जिला सर्वेक्षण रिपोर्टों में एक जैसी ही है जिसके स्थान पर जिले में मिलने वाली नदी के अपस्ट्रीम क्षेत्र में मिलने वाली चट्टानों का (रॉक फार्मेशन) का समावेश होना चाहिए । ✓ जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट में प्रदर्शित नक्शों में जो भी फीचर्स दिखाया जाता है उसको संबंधित नक्शों के लीजेंड में भी दिखाया जाना चाहिए एवं नक्शों का स्केल ऐसा होना चाहिए कि समस्त फीचर स्पष्ट दिख सके । यदि ए-4 साईज में नक्शों नहीं आ पा रहे हो तो ए-3 साईज में नक्शों को बनाना चाहिए । ✓ समिति ने संबंधित जिलों के खनिज अधिकारियों को निर्देशित करती है कि इस बात का भी ध्यान रखा जाये कि नदियों में किसी स्थान पर मछलियों / कछुआ / घड़ियाल / मगरमच्छ आदि जलचरों का ब्रीडिंग ग्राउण्ड तो नहीं है यदि ऐसा कोई स्थानीय संवेदनशील क्षेत्र दृष्टिगत होता है तो खनन क्षेत्र की सीमा को 60% से कम कर 50 प्रतिशत तक भी सीमित किया जा सकता है । <p>समिति ने यह भी सुझाव दिया कि सभी खनिज अधिकारी अपनी साईट विजिट के दौरान खदान द्वारा किये जा रहे पर्यावरणीय एवं सामाजिक पहलुओं का भी अवलोकन करें एवं यदि कोई पर्यावरणीय संवेदनशीलता दृष्टिगत हो, जिस पर ध्यान दिया जाना आवश्यक हो तो संबंधित तथ्यों से राज्य स्तरीय पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण को उचित कार्यवाही हेतु अवगत करायें ।</p> <p>चर्चा उपरांत समिति की यह अनुशंसा है कि टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट को समिति द्वारा सुझाई गई गौण खनिज के प्रकरणों में जिले में हरित क्षेत्र के विकास हेतु खदानों में वृक्षारोपण की जानकारी नहीं दी गई है, जिसको अद्यतन किया जाना चाहिए । साथ ही निर्धारित लक्ष्य के विरुद्ध कितना वृक्षारोपण किस वर्ष किया है, उसको भी अंकित किया जाना चाहिए । रेत खनिज के प्रकरणों में विगत 03 वर्षों में उत्खनित रेत की खदानवार मात्रा भी दर्शाई जाये, जिससे यह ज्ञात हो सके कि उस स्थल पर खदान का मिनरल पोटेन्शियल विगत 03 वर्षों में कितना रहा है साथ ही टेबल में आवश्यक संशोधन कर रेत की 60% माइनेबल पोटेन्शियल (रेत खनन हेतु) मीट्रिक टन यूनिट में भी दर्शाये । बैठक में उपस्थित श्री एस.जेड अली, खनिज अधिकारी, को भी उपरोक्त संदर्भ में समझाईश दी गई तथा पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा जारी अधिसूचना दिनांक 25/07/2018 के निर्धारित फॉर्मट अनुसार जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) को अद्यतन कर प्रस्तुत करें ।</p>
Revised DSR received from District Collectorate (Mining)	Received soft copy vide District Collectorate (Mining) Office, Tikamgarh , No. 3847 dated 02.09.2022
Hard Copy Soft Copy or both	Hard copy & Soft copy.
SEAC meeting dated 06/09/22	<ul style="list-style-type: none"> • जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट मे पेज no. 40 में दर्शित तालिका में माइनेबल मिनरल पोटेन्शियल (घनमीटर में) 60% टोटल मिनरल पोटेन्शियल, लीजवार, लंबाई, चौड़ाई एवं गहराई के साथ दर्शाया है एवं विगत 03 वर्षों के उत्खनित रेत की मात्रा का लीजवार पोटेन्शियल दिया गया है। जिससे ज्ञात हो सके कि उस स्थल पर खदान का मिनरल पोटेन्शियल विगत 03 वर्षों में कितना रहा । • मिनरल पोटेन्शियल की गणना दर्शाने वाली टेबल में आवश्यक संशोधन कर रेत की 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेन्शियल (रेत खनन हेतु) मीट्रिक टन यूनिट में प्रस्तुत कर दी गई है मिनरल पोटेन्शियल की गणना दर्शाने वाली टेबल में आवश्यक संशोधन कर रेत की 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेन्शियल (रेत खनन हेतु) मीट्रिक टन यूनिट में प्रस्तुत कर दी गई है ।

आज दिनांक 06/9/22 को जिला सर्वेक्षण रिपोर्टों के प्रस्तुतीकरण के दौरान संचानालय, भौमिकी एवं खनिकर्म, विभाग भोपाल से श्री पी.पी. राय, एवं श्री एस.जेड अली, खनिज अधिकारी के साथ उपस्थित रहे ।

समिति ने पाया कि टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट को समिति द्वारा सुझाई गई 03 वर्षों में उत्खनित रेत की खदानवार मात्रा भी दर्शाई गई है, एवं विगत 03 वर्षों में उत्खनित रेत की खदानवार

592वीं राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति की बैठक दिनांक 06 सितम्बर 2022

मात्रा भी पोटेंशियल विगत 03 वर्षों में कितना रहा है भी दर्शाया गया है। खनि. अधिकारी, कार्यालय कलेक्टर, (खनिज शाखा) जिला – टीकमगढ़ ने पत्र क्रमांक 3847 दिनांक 02/09/2022 के माध्यम से “माइनेबल मिनरल पोटेंशियल” (घनमीटर में) (60 प्रतिशत टोटल मिनरल पोटेंशियल) लीजवार विवरण की जानकारी भी प्रस्तुत कर दी गई है। तथा मिनरल पोटेंशियल की गणना दर्शाने वाली टेबल में आवश्यक संशोधन कर रेत की 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेंशियल (रेत खनन हेतु) मीट्रिक टन यूनिट में प्रस्तुत कर दी गई है।

समिति ने जिला सर्वेक्षण रिपोर्टों के प्रस्तुतीकरण एवं परीक्षण में पाया कि रेत की कई स्वीकृत खदानों में 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेंशियल तथा विगत 03 से 05 वर्षों के उत्पादन की मात्रा में 10 गुना से भी अधिक का अंतर है जिसके संदर्भ में उपस्थित खनन अधिकारियों द्वारा बताया गया कि विगत 02 से 03 वर्षों में कोविड महामारी, मांग कम होने इत्यादि के कारण कुछ खदानों से रेत की निकासी काफी कम हुई है जिस कारण यह अंतर परिलक्षित हो रहा है। समिति ने चर्चा उपरांत निर्णय लिया कि रेत खनन के ऐसे प्रकरण जहां 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेंशियल तथा विगत 03 से 05 वर्षों के उत्पादन की मात्रा में 05 गुना या उससे से भी अधिक का अंतर है ऐसे सभी प्रकरणों में पर्यावरणीय अभिस्वीकृती हेतु प्रकरण ऑन लाईन प्रस्तुत करते समय उनकी अनुमोदित खनन योजना में उस स्थल की सारगर्भित रिप्लेनिशमेंट स्टडी प्रस्तुत की जाये तथा 60 प्रतिशत माइनेबल पोटेंशियल के विरुद्ध 05 गुना या उससे से भी अधिक रेत की मात्रा के अंतर का औचित्य दर्शाया जाये।

समिति की यह भी अनुशंसा है कि जिला स्तर पर जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट तैयार करने हेतु गठित जिला समिति की अनुशंसा तथा की गई रिप्लेनिशमेंट स्टडी की जानकारी (जिसके आधार पर जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट तैयार की गई हैं) संबंधित जिला खनिज अधिकारी कार्यालय में सुरक्षित रखी जाये। अतः समिति द्वारा सुझाई गई उपरोक्त अनुशंसाओं के साथ टीकमगढ़ जिले की जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट (रेत खनिज) अनुमोदन हेतु विचारार्थ एवं आगामी कार्यवाही हेतु राज्य स्तरीय पर्यावरण समर्घात निर्धारण प्राधिकरण की ओर प्रेषित किया जाये।

19. जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट, आगर मालवा –

अ. गौण खनिज जिला, आगर मालवा

Mineral	Other then Sand
Earlier DSR Discussed	SEAC 587 th & 588 th Meeting dated 02.08.2022 & 16.08.2022
Approved /or recommend for Updation (if Updation then elaborate issues)	Recommended for DSR Updation (Minor Minerals)