

नर्मदा जलग्रहण क्षेत्र (नदी घाटी परियोजना) के सूक्ष्मजल ग्रहण क्षेत्र “5D3D1a1, b1 से b9, c4 से c8, d1 से d9, f1 से f4, g1 से g4, and h1 से h3 ” तालुका-हंडिया, हरदा और तिमरनी, जिला- हरदा ,मध्य प्रदेश राज्य की विस्तृत मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग रिपोर्ट

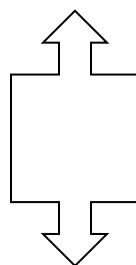
Report on Detailed Soil Survey and Land Use of “5D3D1a1, b1 to b9, c4 to c8, d1 to d9, f1 to f4, g1 to g4 and h1 to h3”,, micro-watersheds, Narmada Catchments, Taluka- Handia, Harda and Timarni, District-Harda, Madhya Pradesh State

सारांश /ABSTRACT

1. Survey Area
सर्वेक्षित क्षेत्र : “5D3D1a1, b1 to b9, c4 to c8, d1 to d9, f1 to f4, g1 to g4 and h1 to h3”,, micro-watersheds, Narmada Catchments, Taluka- Handia, Harda and Timarni, District-Harda, Madhya Pradesh State
2. Total Area Mapped
and Reported
कुल क्षेत्रफल मैप किए गए : 34,283 ha/है॰
3. Base map used
आधार नक्शे : 1. True Imagery on 1: 12,500 Scale
टू इमेजरी (मापक १:१२,५००)
2. Cadastral maps on 1: 4,000 Scale
ग्राम भूकर मानचित्र (मापक १:४,०००)
4. Geographical Location
भौगोलिक स्थिति : 76°34' to 77°15' E, longitude पूर्व देशांतर
22°24' to 22°34' N, latitude उत्तर अक्षांश
5. Kind of Survey
सर्वेक्षण का प्रकार : Detailed Soil Survey विस्तृत मृदा सर्वेक्षण
6. Period of Survey
सर्वेक्षण की अवधि : Dec, 2013 to Jan, 2014 दिसम्बर, २०१३ जनवरी, २०१४
7. Agro climatic Zone
आद्रता जलवायु क्षेत्र : Central Plateau and Hill Region Zone-VIII
मध्य पठार एवं पर्वत श्रेणी (ज़ोन-VIII)

8. Soil Series mapped and area covered under each series under different micro-watersheds in Surveyed area सर्वेक्षित क्षेत्र में विभिन्न सूक्ष्म-जलग्रहण क्षेत्र एवं मृदा श्रेणी के अंतर्गत क्षेत्रफल:

Series Name	Area	% age	5D3D1a1	5D3D1b1	5D3D1b2	5D3D1b3	5D3D1b4	5D3D1b5	5D3D1b6	5D3D1b7	5D3D1b8	5D3D1b9	5D3D1c4	5D3D1c5	5D3D1c6	5D3D1c7	5D3D1c8	5D3D1d1
Chirakhaan	2116	6.2	382	283	274	168	76	202	281	81	196	173	-	-	-	-	-	-
Dhanwara	382	1.1	-	208	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hirapur	202	0.6	-	52	54	-	47	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jharpa	22010	64.2	-	-	-	-	219	64	-	146	-	413	777	795	1011	1009	1100	345
Jogakalan	989	2.9	132	51	305	-	230	-	-	-	-	170	-	-	-	-	-	7
Mangrul	502	1.5	-	61	88	11	1	210	70	2	2	57	-	-	-	-	-	-
Pokharni	687	2.0	516	30	83	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saliyakhedi	3783	11.0	108	188	177	857	-	764	706	385	497	101	-	-	-	-	-	-
Silipura	1265	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	333
Misc	2347	6.8	318	14	235	9	129	58	5	31	22	298	18	33	12	20	35	52
Total	34283	100.0	1456	887	1390	1045	702	1356	1062	645	717	1212	795	828	1023	1029	1135	737
%age	100.0	-	4.2	2.6	4.1	3.0	2.0	4.0	3.1	1.9	2.1	3.5	2.3	2.4	3.0	3.0	3.3	2.1



Series Name	5D3D1d2	5D3D1d3	5D3D1d4	5D3D1d5	5D3D1d6	5D3D1d7	5D3D1d8	5D3D1d9	5D3D1f1	5D3D1f2	5D3D1f3	5D3D1f4	5D3D1g1	5D3D1g2	5D3D1g3	5D3D1g4	5D3D1h1	5D3D1h2	5D3D1h3
Chirakhaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dhanwara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hirapur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jharpa	761	713	1084	975	1037	756	914	1141	583	1258	671	944	320	571	910	452	978	973	1090
Jogakalan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	-	-	-	-	-	-
Mangrul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pokharni	-	-	-	11	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saliyakhedi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silipura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	267	160	47	416	42	-	-
Misc	16	9	16	31	36	22	11	20	33	43	11	19	231	99	17	363	63	7	11
Total	777	722	1100	1017	1073	816	925	1161	616	1301	682	963	912	830	974	1231	1083	980	1101
%age	2.3	2.1	3.2	3.0	3.1	2.4	2.7	3.4	1.8	3.8	2.0	2.8	2.7	2.4	2.8	3.6	3.2	2.9	3.2

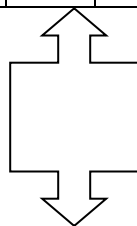
9. Micro-watersheds wise Distribution of Area under various Land Capability Classes in Surveyed area
सर्वेक्षित क्षेत्र में विभिन्न भूमि क्षमता वर्गीकरण के तहत वितरण सूक्ष्म-जलग्रहण क्षेत्र के अंदर क्षेत्रफल

LCU	Area	% age	5D3D1a1	5D3D1b1	5D3D1b2	5D3D1b3	5D3D1b4	5D3D1b5	5D3D1b6	5D3D1b7	5D3D1b8	5D3D1b9	5D3D1c4	5D3D1c5	5D3D1c6	5D3D1c7	5D3D1c8	5D3D1d1
Ile-1	487	1.4	64	9	162	-	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
Iles-1	10454	30.5	108	232	59	531	219	481	421	405	220	514	330	453	501	343	512	100
IIles-1	370	1.1	298	-	63	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IIles-2	14420	42.1	68	101	230	259	106	329	266	126	277	170	386	279	449	600	546	448
IIles-3	489	1.4	213	51	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IIles-4	2820	8.2	-	31	31	67	-	18	19	-	-	-	61	63	61	66	42	118
IVes-3	5	0.0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forest	2891	8.4	382	449	434	179	124	461	351	83	198	230	-	-	-	-	-	-
Misc.	2347	6.8	318	14	235	9	129	58	5	31	22	298	18	33	12	20	35	52
Total	34283	100.0	1456	887	1390	1045	702	1356	1062	645	717	1212	795	828	1023	1029	1135	737
%age	100.0		4.2	2.6	4.1	3.0	2.0	4.0	3.1	1.9	2.1	3.5	2.3	2.4	3.0	3.0	3.3	2.1

LCU	5D3D1d2	5D3D1d3	5D3D1d4	5D3D1d5	5D3D1d6	5D3D1d7	5D3D1d8	5D3D1d9	5D3D1f1	5D3D1f2	5D3D1f3	5D3D1f4	5D3D1g1	5D3D1g2	5D3D1g3	5D3D1g4	5D3D1h1	5D3D1h2	5D3D1h3
Ile-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	-	-	-	-	-	-
Iles-1	272	285	444	194	354	123	376	146	212	282	201	376	100	131	287	87	301	371	483
IIles-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IIles-2	447	363	561	718	628	539	488	893	312	845	382	459	407	434	428	487	450	452	487
IIles-3	-	-	-	11	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IIles-4	42	65	79	63	55	94	50	102	59	131	88	109	65	166	242	294	269	150	120
IVes-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forest	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Misc.	16	9	16	31	36	22	11	20	33	43	11	19	231	99	17	363	63	7	11
Total	777	722	1100	1017	1073	816	925	1161	616	1301	682	963	912	830	974	1231	1083	980	1101
%age	2.3	2.1	3.2	3.0	3.1	2.4	2.7	3.4	1.8	3.8	2.0	2.8	2.7	2.4	2.8	3.6	3.2	2.9	3.2

10. Micro-watersheds wise Distribution of Area under various Erosion Classes in Surveyed area सर्वेक्षित क्षेत्र में विभिन्न क्षरण वर्गों एवं सूक्ष्म-जल ग्रहण क्षेत्रों के अंतर्गत क्षेत्रफल:

Erosion	Area	% age	5D3D1a1	5D3D1b1	5D3D1b2	5D3D1b3	5D3D1b4	5D3D1b5	5D3D1b6	5D3D1b7	5D3D1b8	5D3D1b9	5D3D1c4	5D3D1c5	5D3D1c6	5D3D1c7	5D3D1c8	5D3D1d1
moderate erosion (e2)	26719	77.9	893	513	708	842	449	916	757	531	497	684	716	732	950	943	1058	567
severe erosion (e3)	5217	15.2	245	360	447	194	124	382	300	83	198	230	61	63	61	66	42	118
Misc.	2347	6.8	318	14	235	9	129	58	5	31	22	298	18	33	12	20	35	52
Total	34283	100.0	1456	887	1390	1045	702	1356	1062	645	717	1212	795	828	1023	1029	1135	737
% age	100.0		4.2	2.6	4.1	3.0	2.0	4.0	3.1	1.9	2.1	3.5	2.3	2.4	3.0	3.0	3.3	2.1



Erosion	5D3D1d2	5D3D1d3	5D3D1d4	5D3D1d5	5D3D1d6	5D3D1d7	5D3D1d8	5D3D1d9	5D3D1f1	5D3D1f2	5D3D1f3	5D3D1f4	5D3D1g1	5D3D1g2	5D3D1g3	5D3D1g4	5D3D1h1	5D3D1h2	5D3D1h3
moderate erosion (e2)	719	648	1005	923	982	700	864	1039	524	1127	583	835	616	565	715	574	751	823	970
severe erosion (e3)	42	65	79	63	55	94	50	102	59	131	88	109	65	166	242	294	269	150	120
Misc.	16	9	16	31	36	22	11	20	33	43	11	19	231	99	17	363	63	7	11
Total	777	722	1100	1017	1073	816	925	1161	616	1301	682	963	912	830	974	1231	1083	980	1101
% age	2.3	2.1	3.2	3.0	3.1	2.4	2.7	3.4	1.8	3.8	2.0	2.8	2.7	2.4	2.8	3.6	3.2	2.9	3.2

11. Series wise Distribution of Area under various Land Capability Classes in Surveyed area सर्वेक्षित क्षेत्र में भूमि क्षमता वर्ग के आधार पर मृदा श्रेणी के अंतर्गत क्षेत्रफल:

Land Capability Unit	Area	% age	Others	Chirakhaan	Dhanwara	Hirapur	Jharpa	Jogakalan	Mangruli	Pokhari	Saliyakhedi	Silipura
Ile-1	32	0.09	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-
Ile-1	128	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128
Ile-1	327	0.95	-	-	-	-	-	327	-	-	-	-
IIes-1	10454	30.49	-	-	134	-	8106	-	-	-	2214	-
IIIes-1	370	1.08	-	-	-	-	-	-	-	370	-	-
IIIes-2	14420	42.06	-	-	-	-	11794	630	-	-	1403	593
IIIes-3	489	1.43	-	-	177	-	-	-	-	312	-	-
IIIes-4	2820	8.23	-	-	-	-	2110	-	-	-	166	544
IVes-3	5	0.01	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Forest	2891	8.43	-	2116	71	202	-	-	502	-	-	-
Misc	2347	6.85	2347	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	34283	100.00	2347	2116	382	202	22010	989	502	687	3783	1265
%age	100.0		6.8	6.2	1.1	0.6	64.2	2.9	1.5	2.0	11.0	3.7

12. Salient features मुख्य विशेषताएं:

- ❖ Out of the total surveyed area of 34,283 ha, about 89.9% (28,429 ha) land is under deep to very deep soils indicating suitability of soil for intensive agriculture.. About 8.2 (2,803 ha) area comes under moderately deep soils followed by 2.1% (704 ha) area under shallow soils.

कुल सर्वेक्षित क्षेत्र 34,283 हे. का लगभग 89.9 प्रतिशत (28,429 हे.) क्षेत्र गहरी से अति गहरी भूमि है जो गहन कृषि के लिए मिट्टी की उपयुक्तता का संकेत करता है, और 8.2 प्रतिशत (2,803 हे.) मध्यम गहरी और 2.1 प्रतिशत (704 हे.) क्षेत्र उथली भूमि के अंतर्गत आता है।

- ❖ 69.6 % of the area comes under double crop. This area needs to be monitored for soil fertility to promote sustainable agriculture development for food & livelihood security.

क्षेत्र की 69.6% दोहरी फसल के अंतर्गत आता है। इस क्षेत्र में खाद्य एवं आजीविका सुरक्षा एवं टिकाऊ कृषि विकास को बढ़ावा देने के लिए मिट्टी की उर्वरता की निगरानी करने की आवश्यकता है।