

संभाव्य पाणी टंचाई अहवाल

ऑक्टोबर २०१४



संचालनालय,
भूजल सर्वेक्षण आणि विकास यंत्रणा
महाराष्ट्र राज्य पुणे ४११ ००५

माहे ऑक्टोबर २०१४ मधील भूजल पातळी अभ्यास व संभाव्य पाणी टंचाई अहवाल

राज्यात नैऋत्य मोसमी पर्जन्यमानाद्वारे पाणी उपलब्ध होत असते. विशिष्ट ठिकाणी जमिनीत पाणी मुरण्याच्या प्रमाणानुरूप भूगर्भात पाण्याचे साठे निर्माण होतात. म्हणून पडलेल्या पर्जन्यमानाचे स्वरूप भूजल उपलब्धतेसाठी महत्वाचे ठरते. महाराष्ट्रातील पर्जन्यमानाची विविधता लक्षात घेता, पश्चिम घाट व कोकणपट्टी अतिपर्जन्यमानाचा प्रदेश आहे, मध्य महाराष्ट्रात पावसाचे प्रमाण अत्यल्प असून महाराष्ट्राचे सुमारे १/३ क्षेत्र अवर्षणप्रवण आहे. पूर्व महाराष्ट्रातील विदर्भ क्षेत्रात शाश्वत स्वरूपाचे पर्जन्यमान आढळून येते. पावसाच्या विविधतेमुळे या तीव्र क्षेत्रात भूजलाची उपलब्धता निरनिराळी आढळून येते.

महाराष्ट्र राज्यातील भूजल संपत्तीच्या उपलब्धतेवर पर्जन्यमानाबरोबरच मुख्यत्वेकरून भूपृष्ठ रचना व भूप्रस्तरिय परिस्थितीमुळे मर्यादा आलेल्या आहेत. महाराष्ट्र राज्यातील भूपृष्ठ रचनेचा विचार करता ३० टक्के भूभाग हा अतिविच्छेदीत व डोंगराळ भूरचने नी व्यापलेला असून त्यात कोकण, पश्चिम घाट, व इतर पर्वतरांगांचा समावेश आहे. या क्षेत्रात अधिक प्रमाणात पाणी वाहून जाते व भूजलाची उपलब्धता कमी आहे. सुमारे ४० टक्के भूभाग हा पठारी स्वरूपाचा असून भूगर्भात मुरण्याच्या पाण्याचे प्रमाण मध्यम आहे. तर उर्वरित ३० टक्के भूभाग नदी खोऱ्याचा सपाट भूभाग असून भूजलाची उपलब्धता चांगली आहे.

महाराष्ट्रातील भूगर्भीय स्थिती पाहता ८२ टक्के भूभाग हा बेसॉल्ट नावाच्या कठीण पाषाणाने व्यापलेला असून त्यात पाणी साठविण्याची क्षमता फार कमी प्रमाणात आहे. तथापि, भेगा व सांधे निर्माण झाल्याने या पाषाणात पाणी साठवण क्षमता निर्माण होते.

पर्जन्यमान, भूपृष्ठ रचना व भूगर्भीय स्थिती यानुसार झालेल्या पावसाचे पुर्नभरण यावरच भूजलाची पातळी अवलंबून असते. या व्यतिरिक्त भूजल साठयातून सिंचनासाठी, औद्योगिक वापरासाठी तसेच वाढत्या लोकसंख्येनुसार पाण्याच्या वाढत्या मागणीमुळे भूजल उपसा मोठ्या प्रमाणात होतो व त्याचा भूजल पातळीवर परिणाम होत असतो.

भूजल पातळी खोलवर जाणे अथवा कमी कमी होत जाणे हे मुख्यत्वेकरून खालील बाबींवर अवलंबून असते.

- १) कमी पर्जन्यमान पर्यायाने कमी भूजल पुर्नभरण
- २) पर्जन्यमानाची तीव्रता व त्याचा कालावधी
- ३) भूजलाचा विविध कारणासाठी होणारा अति वापर.
- ४) सिंचन विहिरींची अधिक घनता (दर चौ.कि.मध्ये ८ सिंचन विहिरीपेक्षा जास्त घनता)
- ५) बारमाही पिकांसाठी भूजलाचा अतिवापर उदा. - ऊस, केळी, संत्री, द्राक्ष इ.
- ६) पिकांसाठी पाणी देण्याच्या पध्दती.

विशिष्ट भागातील अपुऱ्या पर्जन्यमानामुळे भूजल पुनर्भरणाची प्रक्रिया अपेक्षेप्रमाणे राहत नाही. त्याप्रमाणे खरीप पिकांसाठी होणा-या भूजल उपशामुळे मर्यादित असणा-या भूजल साठ्यावर परिणाम होऊन पिण्याच्या पाण्याची टंचाई निर्माण होते.

मान्सून पर्जन्यमानातील आणि निरिक्षण विहिरीतील भूजलाच्या स्थिर पातळीतील तुटीची वर्गवारी यांची सांगड घालून, सदरील तांत्रिक माहितीच्या आधारे तालुकानिहाय आणि पाणलोट क्षेत्रनिहाय विश्लेषण करून संभाव्य पाणी टंचाई कालावधीचे व गावांचे अनुमान काढले जाते. त्यासाठी खालीलप्रमाणे गृहीतके धरण्यात आलेली आहेत.

अ. क्र.	क्षेत्र	चालू वर्षाच्या मान्सून पर्जन्यमानातील तुटीची टक्केवारी %	निरिक्षण विहिरीतील भूजलाच्या चालू वर्षाच्या स्थिर पातळीतील तुट	संभाव्य टंचाई कालावधी
१	अवर्षण प्रवण व शाश्वत पर्जन्यमान	अ) २०% पेक्षा जास्त	३ मीटरपेक्षा जास्त	ऑक्टोबर पासून पुढे
		ब) २०% पेक्षा जास्त	२ मीटर ते ३ मीटर	जानेवारी पासून पुढे
		क) २०% पेक्षा जास्त	१ ते २ मीटर ० ते १ मीटर	एप्रिल पासून पुढे हाताळण्याजोगी टंचाई
२	अति पर्जन्यमान	अ) ५०% पेक्षा जास्त	२ ते ३ मीटर	जानेवारी पासून पुढे
		ब) ५०% पेक्षा जास्त	१ ते २ मीटर	एप्रिल पासून पुढे

राज्यातील मुख्य नद्यांच्या खो-यांची १५३१ पाणलोट क्षेत्रात विभागणी करण्यात आलेली असून या क्षेत्राची तीन विभागात विभागणी करण्यात आलेली आहे.

- १) पाणवहन क्षेत्र (Run off Zone) क्षेत्र - ८६१५३.२० चौ.कि.मी. (२८ %)
- २) पुनर्भरण क्षेत्र (Recharge Zone) १,३५,३८३.६० चौ.कि.मी. (४४ %)
- ३) साठवण क्षेत्र (Storage Zone) ८६१५३.२० चौ.कि.मी. (२८ %)

त्याचप्रमाणे पर्जन्यमानाच्या स्वरूपावरून राज्याची विभागणी पुढीलप्रमाणे करण्यात आलेली आहे.

- १) अवर्षण प्रवण भाग - ७०० मि.मि. पेक्षा कमी पाऊस.
- २) शाश्वत पर्जन्यमानाचा भाग ७०० मि.मि. ते १२०० मि.मि.
- ३) अति पर्जन्यमानाचा भाग १२०० मि.मि. व अधिक

अ) पर्जन्यमानाचा तुलनात्मक अभ्यास

माहे सप्टेंबर २०१४ अखेर झालेल्या पर्जन्यमानाचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला असून नकाशा व गोषवारा सोबत जोडण्यात आलेला आहे. (नकाशा क्र. १ व सहपत्र १) त्यातील वस्तुस्थिती खालील प्रमाणे आहे.

- १) ३५३ पैकी २९ तालुक्यात ५०% पेक्षा जास्त घट आढळून आलेली आहे. त्यात मराठवाड्यातील ८ जिल्ह्यातील २५ तालुक्यांचा समावेश आहे.
 - २) ९४ तालुक्यात ३० ते ५०% पर्यंत घट झाल्याचे आढळून येते. त्यात मराठवाड्यातील ८ जिल्ह्यातील ४२ तालुक्यांचा समावेश आहे.
 - ३) ६१ तालुक्यात २० ते ३०% व १०० तालुक्यात २०% पर्यंत घट झाल्याचे आढळून येते. त्यात मराठवाड्यातील ८ जिल्ह्यातील ९ तालुक्यांचा समावेश आहे.
- पर्जन्यसमानातील घट/वाढीचा तपशिल सहपत्र २ मध्ये दर्शविलेला आहे.

ब) निरीक्षण विहिरीतील स्थिर भूजल पातळी व पर्जन्यमानाचा तुलनात्मक अभ्यास

भूजल स्थिर पातळीच्या नोंदी घेण्यासाठी राज्यात ३९२० निरीक्षण विहिरी पाणलोट क्षेत्रनिहाय निश्चित केलेल्या आहेत. ऑक्टोबर २०१४ मधील निरीक्षण विहिरीतील पाणी पातळीचा मागील ५ वर्षातील ऑक्टोबर महिन्यातील सरासरी भूजल पातळीशी तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आलेला आहे, व तो नकाशा क्रमांक २ मध्ये दर्शविण्यात आलेला आहे.

या अभ्यासानुसार संभाव्य पाणी टंचाईबाबतची स्थिती खालीलप्रमाणे आहे.

- १) २०% पेक्षा जास्त पर्जन्यमानातील तुट व भूजल पातळीत १ मीटरपेक्षा जास्त घट - तालुके १४४ गांवे ५१५३ (सहपत्र-३)

- वरीलपैकी भूजल पातळीत ३ मीटरपेक्षा जास्त घट असलेले ६२ तालुके, ८२४ गावात ऑक्टोबर २०१४ पासून पाणी टंचाई भेडसावण्याची शक्यता आहे.
- वरीलपैकी भूजल पातळीत २ ते ३ मीटर पर्यंत घट असलेल्या ५६ तालुके १३४९ गावात जानेवारी २०१५ पासून पाणी टंचाई भेडसावण्याची शक्यता आहे.
- वरीलपैकी भूजल पातळीत १ ते २ मीटरपर्यंत घट असलेल्या ९० तालुके, २९८० गावात मार्च २०१५ पासून पाणी टंचाई भेडसावण्याची शक्यता आहे.

२) २०% पर्यंत पर्जन्यमानातील तुट व भूजल पातळीत १ मीटरपेक्षा जास्त घट असलेले ३१ तालुके व ६०१ गावांचा अंतर्भाव आहे. या ठिकाणी जानेवारी २०१५ नंतर पाणी टंचाई भेडसावण्याची शक्यता आहे (सहपत्र ४).

३) या व्यतिरिक्त १००% व त्यापेक्षा जास्त पर्जन्यमान होऊनदेखील १९ तालुक्यातील २२२ गावात पाणी पातळीत १ मीटरपेक्षा जास्त घट झाल्याचे आढळून आलेले आहे. या गावात मार्च २०१५ नंतर पाणी टंचाई भेडसावण्याची शक्यता आहे (सहपत्र ५).

वरील परिस्थितीचा विचार करता, तातडीने ४१ तालुक्यातील (अहमदनगर, औरंगाबाद, बीड, बुलढाणा, चंद्रपुर, हिंगोली, जालना, लातूर, नांदेड, नंदुरबार, उस्मानाबाद, परभणी व सोलापूर जिल्ह्यात) ८२४ गावांत पाणी टंचाई निवारणार्थ उपाययोजनांचे नियोजन करणे गरजेचे आहे.

क) टंचाई निवारणार्थ कार्यक्रम २०१४

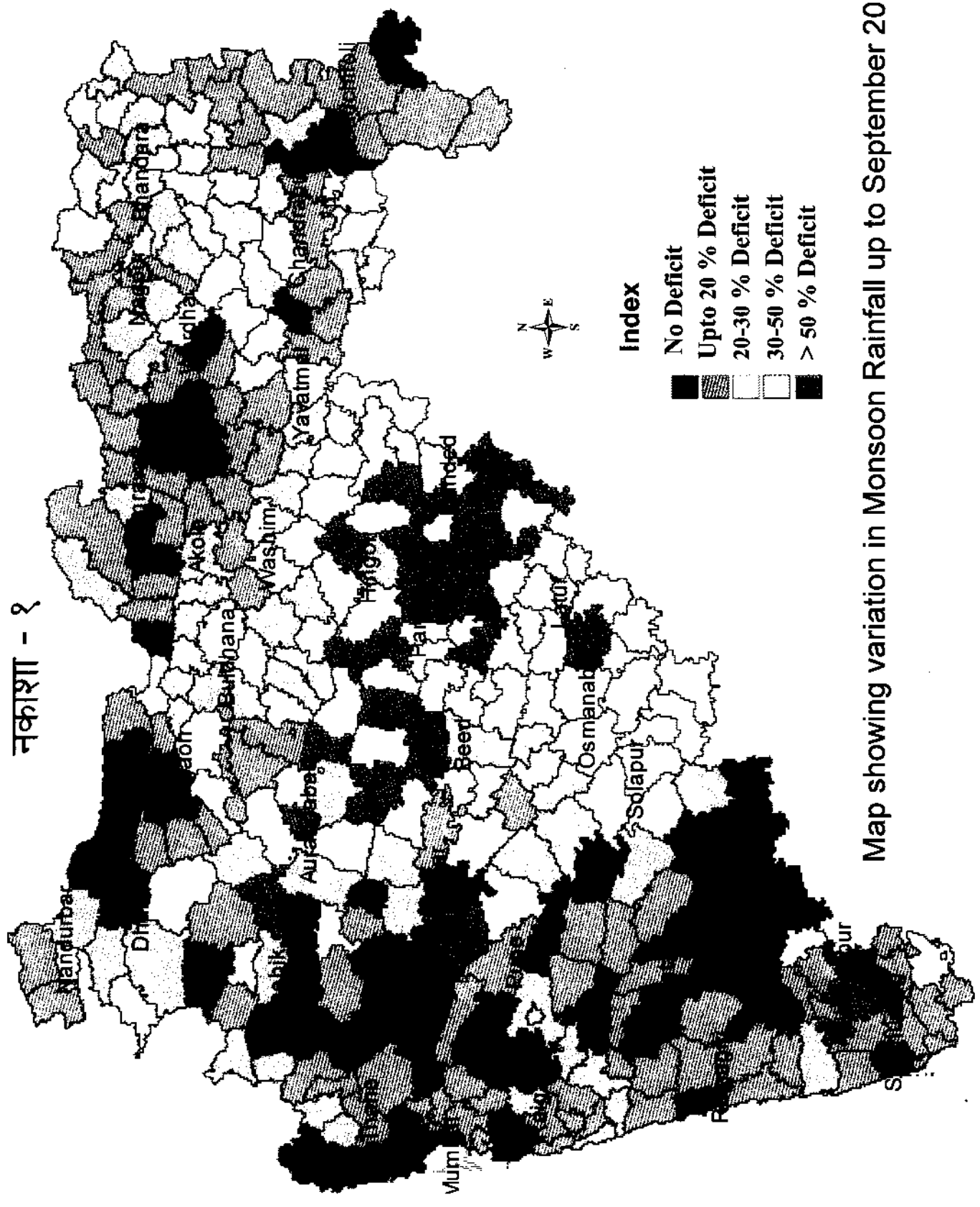
राज्यात पाणी टंचाई कार्यक्रमातर्गत (पूरक आराखडयासहीत) दि.१६ ऑगस्ट, २०१४ अखेर प्रस्तावित ९६३३ विंधन विहिरीपैकी ८८८४ विंधन विहिरींचे सर्वेक्षण पूर्ण केलेले असून ४६८६ विंधन विहिरी सर्वेक्षणांती योग्य आहे. योग्य विंधन विहिरीपैकी २७३३ विंधन विहिरींची खुदाई करण्यात आलेली आहे. यशस्वी २४३० विंधन विहिरींवर १९६५ हातपंप व २७ विद्युत पंप बसविण्यात आलेले आहेत. (सहपत्र ६)

सहपत्र - १

Rainfall deficit / excess upto September 2014

Sl. No.	District	Total No. of talukas	Rainfall Deficit / Talukas			
			0 - 20 %	20 - 30 %	30 - 40 %	50 %
1	Thane	8	6	2	0	0
2	Raigad	13	10	3	0	0
3	Ratnagiri	8	6	2	0	0
4	Sindudurg	7	6	0	0	1
	Subtotal	36	28	7	0	1
5	Nashik	9	4	3	1	1
6	Dhule	2	0	1	1	0
7	Jalgaon	10	5	2	3	0
8	Ahmednagar	10	3	3	3	1
9	Nandurbar	6	2	2	2	
	Subtotal	37	14	11	10	2
10	Pune	6	4	2	0	0
11	Solapur	10	0	3	7	0
12	Kolhapur	8	5	0	2	1
13	Sangli	0	0	0	0	0
14	Satara	5	5	0	0	0
	Subtotal	29	14	5	9	1
15	Aurangabad	9	2	2	3	2
16	Beed	11	0	1	8	2
17	Jalna	8	1	0	4	3
18	Parbhani	9	0	0	4	5
19	Nanded	16	0	0	7	9
20	Osmanabad	8	0	2	6	0
21	Latur	10	0	0	8	2
22	Hingoli	5	0	1	2	2
	Subtotal	76	3	6	30	25
23	Amravati	8	6	2	0	0
24	Akola	6	4	2	0	0
25	Yavatmal	15	7	2	6	0
26	Buldana	12	1	7	4	0
27	Washim	6	1	2	3	0
	Subtotal	47	19	15	10	0
28	Nagpur	13	6	4	3	0
29	Bhandara	7	0	3	4	0
30	Wardha	7	3	1	3	0
31	Chandrapur	14	3	4	7	0
32	Gadchiroli	10	8	2	0	0
33	Gondia	8	2	3	3	0
	Subtotal	59	22	17	20	0
	Total	284	100	61	69	29

टिप - वरीलपैकी 69 तालुक्यात सरासरी / सरासरीपेक्षा अधिक पर्जन्यमान झाले आहे.



Map showing variation in Monsoon Rainfall up to September 2014

Details of Districtwise, Talukawise Rainfall Deficit / Excess upto September 2014
(as compared with average rainfall)

S.N.	District	Taluka	Avg.Rainfall	Rainfall Upto Sep.14	Deficit / Excess
Deficit > 20					
1	Thane	Jawhar	3522.00	2712.00	-23.00
2	Thane	Vikramgad	3452.00	2650.30	-23.22
3	Raigad	Mahad	3326.20	2550.60	-23.32
4	Raigad	Shrivardhan	3144.60	2324.50	-26.08
5	Raigad	Sudhagad	3739.40	2786.95	-25.47
6	Ratnagiri	Mandangad	3896.80	2960.70	-24.02
7	Ratnagiri	Rajapur	3312.60	2546.80	-23.12
8	Sindudurg	Vaibhavvadi	5656.50	2806.00	-50.39
9	Nashik	Chandvad	518.30	402.00	-22.44
10	Nashik	Deola	570.80	336.40	-41.07
11	Nashik	Nandgaon	467.00	96.30	-79.38
12	Nashik	Peint	2194.00	1665.90	-24.07
13	Nashik	Surgana	1743.90	1275.00	-26.89
14	Dhule	Dhule	556.50	347.00	-37.65
15	Dhule	Sakri	411.00	292.00	-28.95
16	Jalgaon	Bodwad	669.20	519.96	-22.30
17	Jalgaon	Chalisgaon	660.60	503.30	-23.81
18	Jalgaon	Edlabad	626.10	389.02	-37.87
19	Jalgaon	Jamner	721.50	438.07	-39.28
20	Jalgaon	Pachora	743.40	498.57	-32.93
21	Ahmednagar	Karjat	436.10	312.70	-28.30
22	Ahmednagar	Kopargaon	383.10	264.00	-31.09
23	Ahmednagar	Nevasa	468.90	339.00	-27.70
24	Ahmednagar	Parner	409.40	142.00	-65.32
25	Ahmednagar	Rahuri	419.10	316.30	-24.53
26	Ahmednagar	Shevgaon	509.50	321.00	-37.00
27	Ahmednagar	Shrigonda	371.30	223.60	-39.78
28	Nandurbar	Nandurbar	644.80	454.57	-29.50
29	Nandurbar	Nawapur	1122.90	618.20	-44.95
30	Nandurbar	Shahade	686.10	508.75	-25.85
31	Nandurbar	Talode	772.70	498.60	-35.47
32	Pune	Haveli	502.90	360.08	-28.40
33	Pune	Velhe	2403.30	1715.50	-28.62
34	Solapur	Akkalkot	601.80	400.28	-33.49
35	Solapur	Barshi	538.50	361.59	-32.85
36	Solapur	Karmala	478.50	368.06	-23.08
37	Solapur	Madha	465.60	319.36	-31.41
38	Solapur	Malshiras	369.00	294.03	-20.32
39	Solapur	Mangalvedhe	447.90	355.73	-20.58
40	Solapur	Mohoi	508.30	307.93	-39.42
41	Solapur	Pandharpur	496.50	335.98	-32.33
42	Solapur	Solapur North	542.20	373.44	-31.13
43	Solapur	Solapur South	542.20	358.75	-33.83
44	Kolhapur	Chandgad	2609.00	1732.84	-33.58
45	Kolhapur	Hatkanangale	820.40	512.09	-37.58
46	Kolhapur	Radhanagari	3501.60	1659.64	-52.60
47	Aurangabad	Aurangabad	623.30	469.24	-24.72
48	Aurangabad	Fulambari	611.10	420.70	-31.16
49	Aurangabad	Ganagapur	554.70	309.77	-44.16
50	Aurangabad	Kannad	692.10	462.05	-33.24
51	Aurangabad	Khuldabad	736.80	322.27	-56.26
52	Aurangabad	Paithan	606.80	302.87	-50.09
53	Aurangabad	Vaijapur	456.90	337.00	-26.24
54	Beed	Ambejogai	664.80	414.60	-37.64
55	Beed	Ashti	504.30	305.06	-39.51
56	Beed	Beed	564.40	432.90	-23.30
57	Beed	Dharur	579.20	299.64	-48.27
58	Beed	Georai	627.90	269.40	-57.10
59	Beed	Kaij	579.20	330.71	-42.90
60	Beed	Manjlegaon	664.20	373.55	-43.76
61	Beed	Parli	664.80	287.47	-56.76
62	Beed	Patoda	544.61	378.10	-30.57

S.N.	District	Taluka	Avg.Rainfall	Rainfall Upto Sep.14	Deficit / Excess
63	Beed	Shirur-Kasar	542.10	355.35	-34.45
64	Beed	Wadwani	724.90	462.00	-36.27
65	Jalna	Ambad	600.40	328.91	-45.22
66	Jalna	Badnapur	645.00	312.60	-51.53
67	Jalna	Ghansavangi	644.20	266.19	-58.68
68	Jalna	Jafferabad	590.00	357.00	-39.49
69	Jalna	Jalna	645.80	432.49	-33.03
70	Jalna	Mantha	651.70	310.18	-52.40
71	Jalna	Partur	685.40	451.66	-34.10
72	Parbhani	Gangakhed	655.00	316.70	-51.65
73	Parbhani	Jintur	753.10	378.21	-49.78
74	Parbhani	Manwat	757.90	397.21	-47.59
75	Parbhani	Palam	655.00	264.20	-59.66
76	Parbhani	Parbhani	804.90	292.38	-63.67
77	Parbhani	Pathri	709.70	428.70	-39.59
78	Parbhani	Purna	746.90	327.75	-56.12
79	Parbhani	Selu	757.90	317.16	-58.15
80	Parbhani	Sonpeth	655.00	390.00	-40.46
81	Nanded	Ardhapur	820.20	388.74	-52.60
82	Nanded	Bhokar	901.00	461.35	-48.80
83	Nanded	Biloli	915.50	331.40	-63.80
84	Nanded	Deglur	829.20	308.64	-62.78
85	Nanded	Dharmabad	863.00	364.66	-57.75
86	Nanded	Hadgaon	919.20	445.75	-51.51
87	Nanded	Himayatnagar	919.20	463.04	-49.63
88	Nanded	Kandhar	754.30	336.57	-55.38
89	Nanded	Kinwat	1086.70	611.16	-43.76
90	Nanded	Loha	781.00	348.65	-55.36
91	Nanded	Mahur	1086.70	619.27	-43.01
92	Nanded	Mudkhed	804.10	361.70	-55.02
93	Nanded	Mukhed	820.20	422.44	-48.50
94	Nanded	Naigaon	863.00	373.20	-56.76
95	Nanded	Nanded	862.50	446.37	-48.25
96	Nanded	Umri	901.00	466.64	-48.21
97	Osmanabad	Bhum	804.80	405.34	-49.63
98	Osmanabad	Kalamb	663.40	332.00	-49.95
99	Osmanabad	Lohara	658.90	408.34	-38.03
100	Osmanabad	Osmanabad	693.90	369.17	-46.80
101	Osmanabad	Paranda	539.30	405.20	-24.87
102	Osmanabad	Tuljapur	720.60	450.80	-37.44
103	Osmanabad	Umarga	658.90	430.80	-34.62
104	Osmanabad	Washi	663.30	520.92	-21.47
105	Latur	Ahmadpur	784.80	420.25	-46.45
106	Latur	Ausa	728.70	313.57	-56.97
107	Latur	Chakur	830.80	498.76	-39.97
108	Latur	Deoni	830.60	460.86	-44.51
109	Latur	Jalkot	830.60	393.87	-52.58
110	Latur	Latur	634.90	422.09	-33.52
111	Latur	Nilanga	655.20	446.62	-31.83
112	Latur	Renapur	634.90	394.77	-37.82
113	Latur	Shirur-Anantpal	655.20	402.10	-38.63
114	Latur	Udgir	761.20	401.86	-47.21
115	Hingoli	Aundha	794.40	568.50	-28.44
116	Hingoli	Basmath	918.30	364.97	-60.26
117	Hingoli	Hingoli	829.50	337.11	-59.36
118	Hingoli	Kalamnuri	855.70	455.62	-46.75
119	Hingoli	Sengaon	794.40	493.98	-37.82
120	Amravati	Achalpur	697.50	542.70	-22.19
121	Amravati	Dharni	1172.70	822.20	-29.89
122	Akola	Akola	725.20	555.74	-23.37
123	Akola	Balapur	656.20	519.00	-20.91
124	Yavatmal	Arni	816.60	634.00	-22.36
125	Yavatmal	Digras	821.80	594.00	-27.72
126	Yavatmal	Ghatanji	1031.20	705.00	-31.63
127	Yavatmal	Kalamb	948.20	518.00	-45.37
128	Yavatmal	Mahagaon	858.40	584.00	-31.97
129	Yavatmal	Pusad	790.90	521.00	-34.13

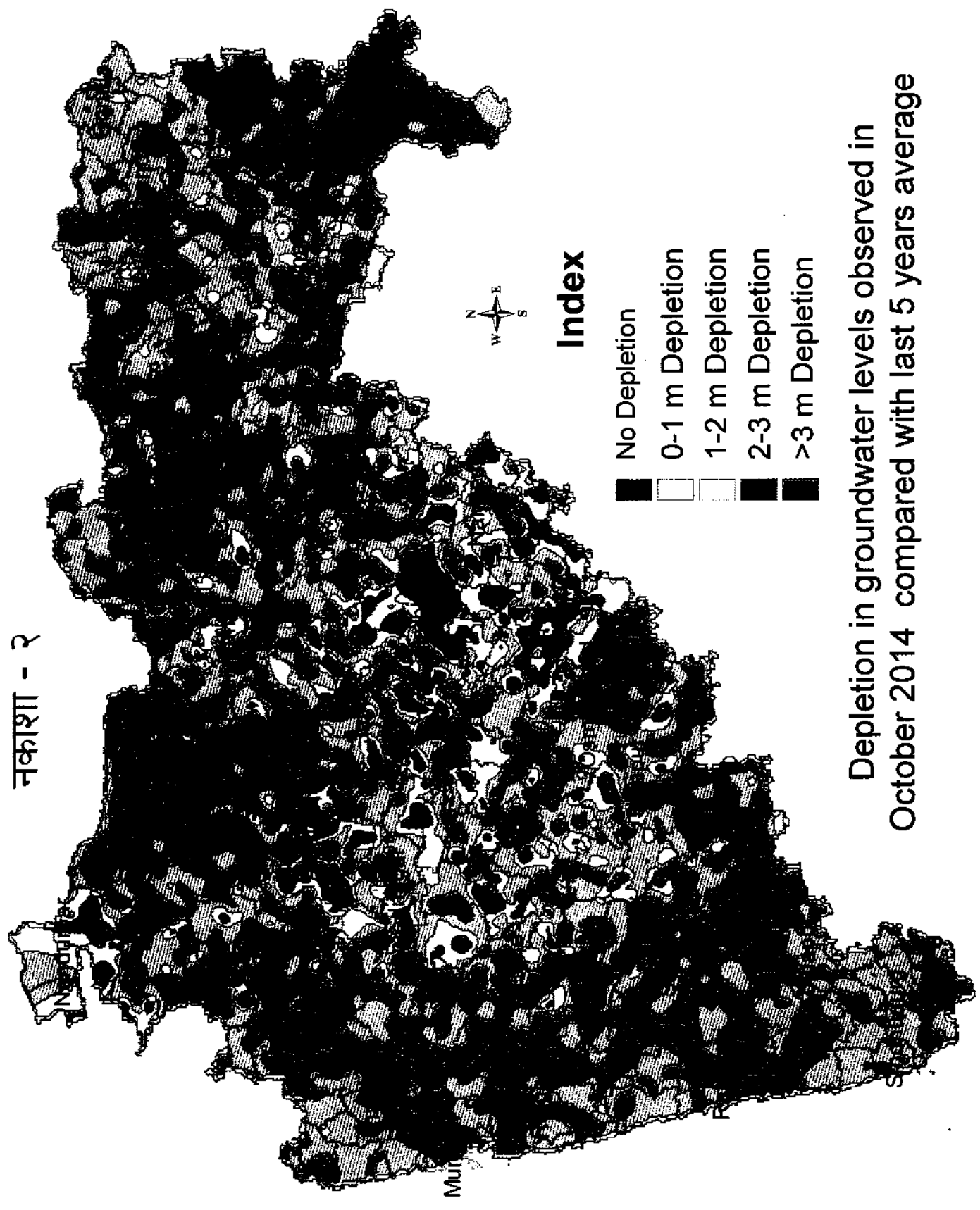
S.N.	District	Taluka	Avg.Rainfall	Rainfall Upto Sep.14	Deficit / Excess
130	Yavatmal	Ralegaon	1031.20	627.00	-39.20
131	Yavatmal	Umarkhed	906.20	589.00	-35.00
132	Buldana	Buldana	720.30	564.95	-21.57
133	Buldana	Chikhli	679.10	464.61	-31.58
134	Buldana	Deulgaon Raja	654.80	507.20	-22.54
135	Buldana	Khamgaon	639.30	414.46	-35.17
136	Buldana	Lonar	721.90	429.70	-40.48
137	Buldana	Malkapur	638.00	462.60	-27.49
138	Buldana	Mehkar	749.30	592.10	-20.98
139	Buldana	Motala	644.30	501.10	-22.23
140	Buldana	Nandura	677.70	433.60	-36.02
141	Buldana	Shegaon	622.60	465.00	-25.31
142	Buldana	Sindkhed Raja	659.70	509.30	-22.80
143	Washim	Malegaon	839.90	546.20	-34.97
144	Washim	Mangrulpir	778.90	527.50	-32.28
145	Washim	Manora	760.30	566.10	-25.54
146	Washim	Risod	750.70	558.40	-25.62
147	Washim	Washim	911.60	565.80	-37.93
148	Nagpur	Bhiwapur	1154.62	658.10	-43.00
149	Nagpur	Hingna	1016.22	758.50	-25.36
150	Nagpur	Kamptee	1016.22	620.80	-38.91
151	Nagpur	Katol	829.40	638.40	-23.03
152	Nagpur	Kuhi	1154.62	907.89	-21.37
153	Nagpur	Ramtek	1009.90	659.20	-34.73
154	Nagpur	Umred	1034.80	816.80	-21.07
155	Bhandara	Bhandara	1216.78	886.60	-27.14
156	Bhandara	Lakhandur	1397.78	715.90	-48.78
157	Bhandara	Lakhani	1397.78	910.70	-34.85
158	Bhandara	Mohadi	1216.78	748.30	-38.50
159	Bhandara	Pauni	1169.20	797.80	-31.77
160	Bhandara	Sakoli	1345.50	975.70	-27.48
161	Bhandara	Tumsar	1216.78	887.30	-27.08
162	Wardha	Hinganghat	975.70	682.80	-30.02
163	Wardha	Karanja	864.72	663.70	-23.25
164	Wardha	Samudrapur	1001.62	692.50	-30.86
165	Wardha	Seloo	959.62	612.40	-36.18
166	Chandrapur	Ballarpur	1132.21	756.10	-33.22
167	Chandrapur	Bhadravati	1046.00	689.60	-34.07
168	Chandrapur	Chimur	1124.10	823.50	-26.74
169	Chandrapur	Gondpipri	1132.21	765.40	-32.40
170	Chandrapur	Jiwati	1132.21	700.90	-38.09
171	Chandrapur	Korpana	1132.21	865.80	-23.53
172	Chandrapur	Nagbhir	1312.61	706.40	-46.18
173	Chandrapur	Pomburna	1132.21	748.00	-33.93
174	Chandrapur	Rajura	1132.21	676.30	-40.27
175	Chandrapur	Sindewahi	1282.60	905.70	-29.39
176	Chandrapur	Warora	1017.50	731.00	-28.16
177	Gadchiroli	Desaiganj	1296.60	1004.00	-22.57
178	Gadchiroli	Gadchiroli	1474.80	1123.20	-23.84
179	Gondia	Amgaon	1418.82	1019.40	-28.15
180	Gondia	Arjuni Morgaon	1427.40	802.50	-43.78
181	Gondia	Gondiya	1217.30	832.10	-31.64
182	Gondia	Goregaon	1418.82	947.10	-33.25
183	Gondia	Sadak-Arjuni	1400.92	1118.40	-20.17
184	Gondia	Salekasa	1418.82	1068.30	-24.71
Deficit 0 to 20					
1	Thane	Ambarnath	2364.60	2336.20	-1.20
2	Thane	Kalyan	2454.60	2272.00	-7.44
3	Thane	Mokhada	2340.90	2330.80	-0.43
4	Thane	Shahapur	2556.40	2371.44	-7.24
5	Thane	Ulhasnagar	2364.60	2249.60	-4.86
6	Thane	Vada	2740.10	2402.00	-12.34
7	Raigad	Karjat	3300.50	3142.20	-4.80
8	Raigad	Khalapur	3350.20	3008.00	-10.21
9	Raigad	Mangaon	3042.20	2794.40	-8.15
10	Raigad	Mhasla	3410.80	2732.20	-19.90
11	Raigad	Murud	2630.80	2293.00	-12.84

S.N.	District	Taluka	Avg.Rainfall	Rainfall Upto Sep.14	Deficit / Excess
12	Raigad	Panvel	2888.80	2598.20	-10.06
13	Raigad	Poladpur	3563.40	3155.20	-11.46
14	Raigad	Roha	3164.20	3088.00	-2.41
15	Raigad	Tala	3042.20	2822.00	-7.24
16	Raigad	Uran	2079.50	2078.00	-0.07
17	Ratnagiri	Chiplun	3547.40	3502.10	-1.28
18	Ratnagiri	Dapoli	3585.80	2929.70	-18.30
19	Ratnagiri	Khed	3510.90	3175.20	-9.56
20	Ratnagiri	Lanja	3538.90	2958.12	-16.41
21	Ratnagiri	Ratnagiri	2751.00	2390.90	-13.09
22	Ratnagiri	Sangameshwar	3548.70	3477.70	-2.00
23	Sindudurg	Devgad	2294.30	2232.00	-2.72
24	Sindudurg	Dodamarg	3627.90	3404.00	-6.17
25	Sindudurg	Kankavli	3481.50	2957.00	-15.07
26	Sindudurg	Kudal	2912.60	2585.30	-11.24
27	Sindudurg	Sawantwadi	3627.90	3196.00	-11.90
28	Sindudurg	Vengurla	2860.30	2364.60	-17.33
29	Nashik	Kalwan	664.10	540.20	-18.66
30	Nashik	Malegaon	440.80	357.20	-18.97
31	Nashik	Sinnar	492.20	449.40	-8.70
32	Nashik	Trimbakeshwar	2194.00	1762.80	-19.65
33	Jalgaon	Amalner	582.20	562.22	-3.43
34	Jalgaon	Bhadgaon	670.00	566.15	-15.50
35	Jalgaon	Bhusawal	669.20	570.13	-14.80
36	Jalgaon	Parola	616.40	542.50	-11.99
37	Jalgaon	Raver	668.20	544.01	-18.59
38	Ahmednagar	Jamkhed	566.80	488.60	-13.80
39	Ahmednagar	Pathardi	489.90	402.00	-17.94
40	Ahmednagar	Rahata	383.10	325.50	-15.04
41	Nandurbar	Akkalkuwa	1027.10	906.03	-11.79
42	Nandurbar	Akrani	761.40	696.25	-8.56
43	Pune	Ambegaon	653.00	535.72	-17.96
44	Pune	Baramati	352.70	352.15	-0.16
45	Pune	Purandhar	375.40	336.67	-10.32
46	Pune	Shirur	374.10	307.31	-17.85
47	Kolhapur	Ajra	1789.70	1564.65	-12.57
48	Kolhapur	Bavda	5629.40	4701.20	-16.49
49	Kolhapur	Gadhinglaj	784.60	732.54	-6.64
50	Kolhapur	Karvir	796.90	651.40	-18.26
51	Kolhapur	Panhala	1416.20	1319.44	-6.83
52	Satara	Koregaon	568.60	468.00	-17.69
53	Satara	Man	374.80	315.50	-15.82
54	Satara	Patan	1638.00	1562.70	-4.60
55	Satara	Phaltan	316.00	308.90	-2.25
56	Satara	Wai	635.30	588.40	-7.38
57	Aurangabad	Sillod	609.70	500.49	-17.91
58	Aurangabad	Soegaon	720.90	588.36	-18.39
59	Jalna	Bhokardan	610.80	532.47	-12.82
60	Amravati	Bhatkuli	738.14	630.20	-14.62
61	Amravati	Chandurbazar	688.30	660.20	-4.08
62	Amravati	Chikhaldara	1526.70	1246.20	-18.37
63	Amravati	Daryapur	637.40	606.80	-4.80
64	Amravati	Morshi	758.40	682.30	-10.03
65	Amravati	Warud	862.40	754.60	-12.50
66	Akola	Barshitakli	666.30	542.00	-18.66
67	Akola	Murtijapur	742.80	678.50	-8.66
68	Akola	Patur	739.10	672.00	-9.08
69	Akola	Telhara	672.00	561.80	-16.40
70	Yavatmal	Babulgaon	948.20	858.10	-9.50
71	Yavatmal	Darwha	805.00	691.00	-14.16
72	Yavatmal	Kelapur	1002.30	821.00	-18.09
73	Yavatmal	Ner	760.00	721.00	-5.13
74	Yavatmal	Wani	948.20	869.00	-8.35
75	Yavatmal	Yavatmal	946.00	837.62	-11.46
76	Yavatmal	Zari-Zamni	983.60	885.00	-10.02
77	Buldana	Sangrampur	637.40	598.40	-6.12
78	Washim	Karanja	750.80	665.00	-11.43

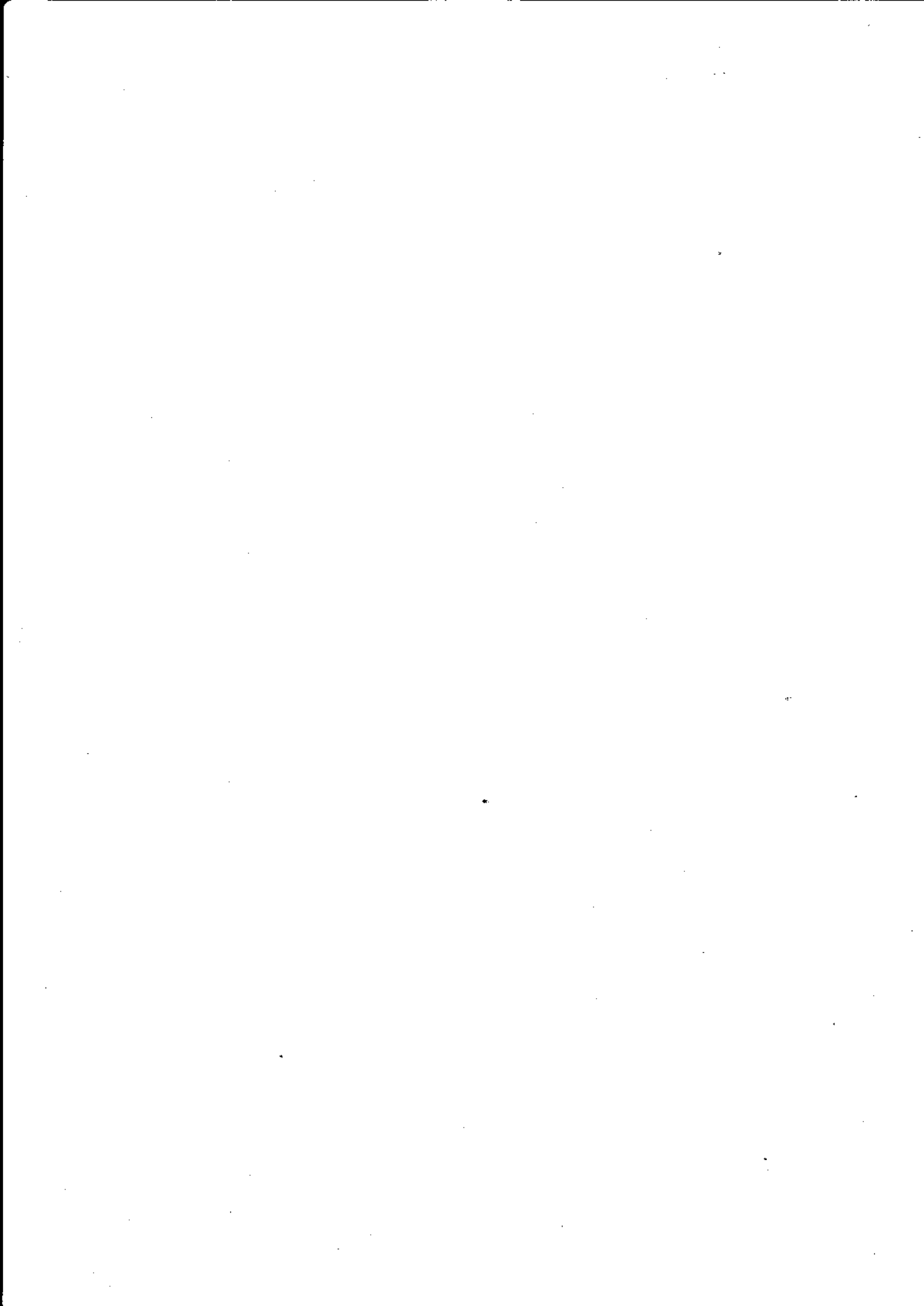
S.N.	District	Taluka	Avg.Rainfall	Rainfall Upto Sep.14	Deficit / Excess
79	Nagpur	Kalameshwar	839.32	701.60	-16.41
80	Nagpur	Mouda	1094.22	1089.20	-0.46
81	Nagpur	Nagpur (Rural)	1016.22	889.50	-12.47
82	Nagpur	Narkhed	885.32	720.80	-18.58
83	Nagpur	Parseoni	899.50	762.40	-15.24
84	Nagpur	Savner	866.60	746.40	-13.87
85	Wardha	Arvi	850.30	791.30	-6.94
86	Wardha	Ashti	864.72	723.40	-16.34
87	Wardha	Deoli	959.62	789.13	-17.77
88	Chandrapur	Brahmapuri	1262.40	1074.00	-14.92
89	Chandrapur	Chandrapur	1129.60	947.60	-16.11
90	Chandrapur	Mul	1081.51	1008.80	-6.72
91	Gadchiroli	Aheri	1320.70	1302.80	-1.36
92	Gadchiroli	Armori	1234.60	1106.80	-10.35
93	Gadchiroli	Dhanora	1603.00	1331.40	-16.94
94	Gadchiroli	Etapalli	1303.60	1172.50	-10.06
95	Gadchiroli	Korchi	1392.70	1351.20	-2.98
96	Gadchiroli	Kurkheda	1392.70	1316.10	-5.50
97	Gadchiroli	Mulchera	1392.70	1326.60	-4.75
98	Gadchiroli	Sironcha	1149.70	1016.60	-11.58
99	Gondia	Deori	1357.80	1221.60	-10.03
100	Gondia	Tirora	1137.00	931.20	-18.10
Deficit					
1	Thane	Bhiwandi	2421.50	2588.50	6.90
2	Thane	Dahanu	1970.60	2092.50	6.19
3	Thane	Murbad	2328.60	2502.00	7.45
4	Thane	Palghar	1873.30	2014.90	7.56
5	Thane	Talasari	1834.30	2816.00	53.52
6	Thane	Thane	2468.00	2548.80	3.27
7	Thane	Vasai	1933.40	2102.00	8.72
8	Raigad	Alibag	2056.30	2257.00	9.76
9	Raigad	Pen	2834.00	3084.30	8.83
10	Ratnagiri	Guhagar	2585.90	2858.30	10.53
11	Sindudurg	Malwan	2230.40	2715.40	21.74
12	Nashik	Baglan	419.20	424.00	1.15
13	Nashik	Dindori	695.90	758.00	8.92
14	Nashik	Igatpuri	3325.60	3365.00	1.18
15	Nashik	Nashik	614.20	653.10	6.33
16	Nashik	Niphad	427.40	452.40	5.85
17	Nashik	Yevla	433.50	490.90	13.24
18	Dhule	Shindkhede	508.40	590.00	16.05
19	Dhule	Shirpur	646.00	898.00	39.01
20	Jalgaon	Chopda	691.10	757.28	9.58
21	Jalgaon	Dharangaon	623.10	718.60	15.33
22	Jalgaon	Erandol	623.10	789.65	26.73
23	Jalgaon	Jalgaon	687.80	695.46	1.11
24	Jalgaon	Yawal	697.50	725.96	4.08
25	Ahmednagar	Akole	436.70	698.00	59.84
26	Ahmednagar	Nagar	459.90	485.00	5.46
27	Ahmednagar	Sangamner	360.30	372.70	3.44
28	Ahmednagar	Shrirampur	414.80	488.00	17.65
29	Pune	Bhor	887.90	1530.09	72.33
30	Pune	Daund	319.10	321.79	0.84
31	Pune	Indapur	353.60	359.48	1.66
32	Pune	Junnar	612.30	929.94	51.88
33	Pune	Khed	541.30	589.96	8.99
34	Pune	Mawal	1143.10	1941.63	69.86
35	Pune	Mulshi	1517.40	1932.67	27.37
36	Solapur	Sangole	386.60	472.84	22.31
37	Kolhapur	Bhudargad	1343.70	1487.71	10.72
38	Kolhapur	Kagal	649.60	866.41	33.38
39	Kolhapur	Shahuwadi	1542.30	2294.57	48.78
40	Kolhapur	Shirol	385.30	487.97	26.65
41	Sangli	Atpadi	227.00	466.50	105.51
42	Sangli	Jat	380.70	554.90	45.76
43	Sangli	Kadegaon	369.00	442.50	19.92
44	Sangli	Kavathe-Mahankal	359.00	523.20	45.74

S.N.	District	Taluka	Avg.Rainfall	Rainfall Upto Sep.14	Deficit / Excess
45	Sangli	Khanapur	416.90	545.20	30.77
46	Sangli	Miraj	396.00	555.30	40.23
47	Sangli	Palus	388.00	576.60	48.61
48	Sangli	Shirala	787.70	1144.30	45.27
49	Sangli	Tasgaon	388.00	411.00	5.93
50	Sangli	Walwa	471.80	524.50	11.17
51	Satara	Jaoli	1517.00	1537.10	1.32
52	Satara	Karad	541.10	646.90	19.55
53	Satara	Khandala	347.00	456.70	31.61
54	Satara	Khatav	344.00	535.60	55.70
55	Satara	Mahabaleshwar	2069.00	4455.80	115.36
56	Satara	Satara	826.00	1057.10	27.98
57	Amravati	Amravati	765.80	794.00	3.68
58	Amravati	Anjangaon Surji	616.30	618.80	0.41
59	Amravati	Chandur Railway	745.50	781.10	4.78
60	Amravati	Dhamangaon Railway	727.80	885.10	21.61
61	Amravati	Nandgaon Khandeshwar	738.14	809.60	9.68
62	Amravati	Teosa	727.80	775.00	6.49
63	Akola	Akot	679.40	722.50	6.34
64	Yavatmal	Maregaon	983.60	989.50	0.60
65	Buldana	Jalgaon (Jamod)	637.40	674.40	5.80
66	Wardha	Wardha	889.40	893.20	0.43
67	Chandrapur	Saoli	1081.51	1186.00	9.66
68	Gadchiroli	Bhamaragad	1303.60	1568.70	20.34
69	Gadchiroli	Chamorshi	1392.70	1468.80	5.46

नकाशा - २



Depletion in groundwater levels observed in October 2014 compared with last 5 years average



सहपत्र - ३

Rainfall (Sep.14) and Groundwater levels (Oct.14) comparison study

i) Rainfall deficit > 20 % and Groundwater level depletion > 1 m

S.N.	District	Taluka	No. of villages having Groundwater level depletion			
			> 3 m	2 to 3 m	1 to 2 m	Total (> 1 m)
1	AHMEDNAGAR	KARJAT	7	7	25	39
2	AHMEDNAGAR	KOPARGAON	15	12	23	50
3	AHMEDNAGAR	NEVASA	14	9	31	54
4	AHMEDNAGAR	PARNER	0	18	50	68
5	AHMEDNAGAR	RAHURI	0	33	37	70
6	AHMEDNAGAR	SHEVGAON	3	23	39	65
7	AHMEDNAGAR	SHRIGONDA	11	15	32	58
8	AKOLA	AKOLA	0	0	2	2
9	AKOLA	BALAPUR	0	0	11	11
10	AMRAVATI	DHARNI	0	3	9	12
11	AURANGABAD	AURANGABAD	36	18	37	91
12	AURANGABAD	FULAMBRI	1	4	1	6
13	AURANGABAD	GANGAPUR	38	51	64	153
14	AURANGABAD	KANNAD	7	10	25	42
15	AURANGABAD	KHULDABAD	32	7	9	48
16	AURANGABAD	PAITHAN	52	22	17	91
17	AURANGABAD	VAIJAPUR	70	38	35	143
18	BEED	AMBEJOGAI	4	15	41	60
19	BEED	ASHTI	16	15	28	59
20	BEED	BEED	0	14	71	85
21	BEED	DHARUR	0	0	2	2
22	BEED	GEORAI	0	21	26	47
23	BEED	KAIJ	4	8	18	30
24	BEED	MAJALGAON	0	22	24	46
25	BEED	PARLI	3	14	51	68
26	BEED	PATODA	0	4	53	57
27	BEED	SHIRUR-KASAR	0	15	37	52
28	BEED	WADWANI	0	2	9	11
29	BHANDARA	LAKHANDUR	0	0	8	8
30	BHANDARA	PAUNI	0	0	20	20
31	BULDHANA	BULDANA	0	2	13	15
32	BULDHANA	CHIKHLI	0	0	1	1
33	BULDHANA	DEULGAON RAJA	0	1	31	32
34	BULDHANA	KHAMGAON	0	3	40	43
35	BULDHANA	LONAR	3	12	26	41
36	BULDHANA	MALKAPUR	0	0	1	1
37	BULDHANA	MEHKAR	0	0	7	7
38	BULDHANA	NANDURA	0	5	16	21
39	BULDHANA	SHEGAON	7	5	7	19
40	BULDHANA	SINDKHED RAJA	5	4	17	26
41	CHANDRAPUR	BALLARPUR	0	1	10	11
42	CHANDRAPUR	BHADRAVATI	2	7	37	46
43	CHANDRAPUR	CHIMUR	0	0	1	1
44	CHANDRAPUR	GONDPIPRI	0	0	9	9
45	CHANDRAPUR	JIWATI	0	0	42	42
46	CHANDRAPUR	KORPANA	0	0	6	6
47	CHANDRAPUR	RAJURA	0	0	11	11
48	CHANDRAPUR	WARORA	0	0	10	10
49	DHULE	DHULE	0	0	7	7
50	DHULE	SAKRI	0	1	12	13
51	GONDIA	AMGAON	0	0	4	4
52	GONDIA	ARJUNI MORGAON	0	0	2	2
53	GONDIA	GONDIYA	0	0	7	7

S.N.	District	Taluka	No. of villages having Groundwater level depletion			
			> 3 m	2 to 3 m	1 to 2 m	Total (> 1 m)
54	GONDIA	GOREGAON	0	0	20	20
55	HINGOLI	AUNDHA	0	1	20	21
56	HINGOLI	BASMATH	59	12	19	90
57	HINGOLI	HINGOLI	0	0	9	9
58	HINGOLI	KALAMNURI	0	3	4	7
59	HINGOLI	SENGAON	0	0	22	22
60	JALGAON	JAMNER	0	0	4	4
61	JALNA	AMBAD	1	19	21	41
62	JALNA	BADNAPUR	0	0	3	3
63	JALNA	GHANSAVANGI	9	13	15	37
64	JALNA	JALNA	5	4	10	19
65	JALNA	MANTHA	1	4	19	24
66	JALNA	PARTUR	5	3	12	20
67	LATUR	AHMADPUR	10	13	20	43
68	LATUR	AUSA	33	34	48	115
69	LATUR	CHAKUR	0	2	13	15
70	LATUR	DEONI	1	13	28	42
71	LATUR	JALKOT	15	17	14	46
72	LATUR	LATUR	24	50	32	106
73	LATUR	NILANGA	10	33	79	122
74	LATUR	RENAPUR	7	37	13	57
75	LATUR	SHIRUR-ANANTPAL	4	16	18	38
76	LATUR	UDGIR	3	21	22	46
77	NAGPUR	BHIWAPUR	0	0	1	1
78	NAGPUR	KAMPTEE	0	0	7	7
79	NAGPUR	KATOL	0	0	5	5
80	NAGPUR	RAMTEK	0	0	1	1
81	NAGPUR	UMRED	0	0	7	7
82	NANDED	ARDHAPUR	4	20	12	36
83	NANDED	BHOKAR	0	0	8	8
84	NANDED	BILOLI	2	16	52	70
85	NANDED	DEGLUR	5	25	32	62
86	NANDED	DHARMABAD	19	17	8	44
87	NANDED	HADGAON	1	5	28	34
88	NANDED	HIMAYATNAGAR	0	0	30	30
89	NANDED	KANDHAR	0	0	58	58
90	NANDED	KINWAT	4	13	21	38
91	NANDED	LOHA	2	16	38	56
92	NANDED	MAHUR	0	0	10	10
93	NANDED	MUDKHED	0	14	16	30
94	NANDED	MUKHED	6	22	56	84
95	NANDED	NAIGAON	0	0	13	13
96	NANDED	NANDED	1	36	19	56
97	NANDED	UMRI	0	1	16	17
98	NANDURBAR	NANDURBAR	31	40	51	122
99	NANDURBAR	NAWAPUR	1	19	46	66
100	NANDURBAR	SHAHADE	3	83	80	166
101	NANDURBAR	TALODE	0	0	58	58
102	NASHIK	DEOLA	7	0	2	9
103	NASHIK	NANDGAON	2	4	11	17
104	OSMANABAD	BHUM	0	3	10	13
105	OSMANABAD	KALAMB	2	10	26	38
106	OSMANABAD	LOHARA	0	1	3	4
107	OSMANABAD	OSMANABAD	17	11	12	40
108	OSMANABAD	PARANDA	0	0	7	7
109	OSMANABAD	UMARGA	14	9	3	26
110	PARBHANI	GANGAKHED	12	20	46	78
111	PARBHANI	JINTUR	20	38	84	142
112	PARBHANI	MANWAT	14	20	10	44

S.N.	District	Taluka	No. of villages having Groundwater level depletion			
			> 3 m	2 to 3 m	1 to 2 m	Total (> 1 m)
113	PARBHANI	PALAM	3	6	33	42
114	PARBHANI	PARBHANI	85	25	20	130
115	PARBHANI	PATHRI	0	14	9	23
116	PARBHANI	PURNA	34	21	12	67
117	PARBHANI	SELU	9	30	27	66
118	PARBHANI	SONPETH	0	19	19	38
119	PUNE	HAVELI	0	3	5	8
120	RATNAGIRI	MANDANGAD	0	0	1	1
121	SOLAPUR	AKKALKOT	0	0	4	4
122	SOLAPUR	BARSHI	0	1	22	23
123	SOLAPUR	KARMALA	0	3	23	26
124	SOLAPUR	MADHA	2	21	32	55
125	SOLAPUR	MALSHIRAS	0	9	30	39
126	SOLAPUR	MOHOL	0	4	16	20
127	SOLAPUR	PANDHARPUR	0	0	9	9
128	SOLAPUR	SOLAPUR NORTH	0	5	14	19
129	SOLAPUR	SOLAPUR SOUTH	3	5	11	19
130	THANE	JAWHAR	0	0	1	1
131	THANE	VIKRAMGAD	0	0	5	5
132	WARDHA	HINGANGHAT	0	0	23	23
133	WARDHA	KARANJA	0	0	12	12
134	WARDHA	SAMUDRAPUR	0	0	18	18
135	WASHIM	MALEGAON	0	0	6	6
136	WASHIM	MANORA	0	0	3	3
137	WASHIM	RISOD	0	0	3	3
138	WASHIM	WASHIM	0	0	4	4
139	YAVATMAL	ARNI	0	0	8	8
140	YAVATMAL	DIGRAS	0	0	34	34
141	YAVATMAL	KALAMB	4	4	6	14
142	YAVATMAL	PUSAD	0	0	3	3
143	YAVATMAL	RALEGAON	0	0	37	37
144	YAVATMAL	UMARKHED	0	0	26	26
		Total	824	1349	2980	5153

सहपत्र - ४

Rainfall (Sep.14) and Groundwater levels (Oct.14) comparision study

ii) Rainfall deficit 0 to 20 % and Groundwater level depletion > 1 m

S.N.	District	Taluka	No.of villages having Groundwater level depletion			
			> 3 m	2 to 3 m	1 to 2 m	Total (> 1 m)
1	AHMEDNAGAR	JAMKHED	7	3	6	16
2	AHMEDNAGAR	PATHARDI	0	11	53	64
3	AHMEDNAGAR	RAHATA	1	1	34	36
4	AKOLA	BARSHITAKLI	0	18	44	62
5	AKOLA	PATUR	0	0	7	7
6	AMRAVATI	BHATKULI	0	0	5	5
7	AMRAVATI	CHANDUR BAZAR	0	0	10	10
8	AMRAVATI	MORSHI	0	0	3	3
9	AURANGABAD	SILLOD	0	2	1	3
10	BULDHANA	SANGRAMPUR	5	17	12	34
11	CHANDRAPUR	BRAHMAPURI	0	1	13	14
12	CHANDRAPUR	CHANDRAPUR	0	0	12	12
13	GONDIA	DEORI	0	0	15	15
14	NAGPUR	NAGPUR (RURAL)	0	0	9	9
15	NAGPUR	PARSEONI	0	0	2	2
16	NANDURBAR	AKKALKUWA	4	12	85	101
17	NANDURBAR	AKRANI	0	0	31	31
18	NASHIK	KALWAN	19	12	18	49
19	NASHIK	MALEGAON	0	5	22	27
20	NASHIK	SINNAR	1	2	6	9
21	PUNE	BARAMATI	1	1	8	10
22	PUNE	PURANDHAR	0	0	16	16
23	PUNE	SHIRUR	0	0	6	6
24	RAIGAD	MHASLA	0	0	10	10
25	SATARA	KOREGAON	0	5	7	12
26	SATARA	MAN	0	5	9	14
27	SATARA	PHALTAN	0	0	1	1
28	SATARA	WAI	0	0	2	2
29	WASHIM	KARANJA	0	0	1	1
30	YAVATMAL	WANI	1	3	7	11
31	YAVATMAL	YAVATMAL	0	0	9	9
		Total	39	98	464	601

सहपत्र - ५

Rainfall (Sep.14) and Groundwater levels (Oct.14) comparison study

iii) No Rainfall deficit and Groundwater level depletion > 1 m

S.N.	District	Taluka	No. of villages having Groundwater level depletion			
			> 3 m	2 to 3 m	1 to 2 m	Total (> 1 m)
1	AHMEDNAGAR	NAGAR	0	5	19	24
2	AHMEDNAGAR	SANGAMNER	1	5	20	26
3	AHMEDNAGAR	SHRIRAMPUR	1	7	12	20
4	AMRAVATI	AMRAVATI	0	0	9	9
5	DHULE	SHINDKHEDE	0	4	12	16
6	DHULE	SHIRPUR	0	0	8	8
7	JALGAON	CHOPDA	0	0	1	1
8	NASHIK	BAGLAN	0	1	9	10
9	NASHIK	DINDORI	0	0	1	1
10	NASHIK	NIPHAD	0	1	6	7
11	NASHIK	YEVLA	0	0	2	2
12	PUNE	DAUND	0	8	27	35
13	PUNE	INDAPUR	0	3	35	38
14	PUNE	JUNNAR	0	1	6	7
15	SANGLI	ATPADI	0	1	3	4
16	SANGLI	JAT	0	0	5	5
17	SATARA	KHATAV	0	0	1	1
18	SOLAPUR	SANGOLE	0	0	7	7
19	YAVATMAL	MAREGAON	0	0	1	1
		Total	2	36	184	222

20/21

₹1697 - 8

Statement Showing Bore well Survey under Scarcity Program as on 16.08.2014

Sr. No.	District	Proposed Program			Available Geologist			No. of Bore well sites Surveyed			Feasible Bore well sites after Survey			Prerequisites for No. of Bore well sites Submitted to the Collector			Sanctioned Program by the Collector			No. of Bore well Drilled			Successful Bore wells			Installation of		Agreement drilling Machines		Remaining Program for Survey of Bore wells
		Village	Habitations	Bore well/ Tube Well	GSDA	ZP	Private	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Hand pump	Power Pump	Govt	Private	
1	Thane	189	394	593	4	1	0	199	394	593	87	284	371	141	227	368	107	179	286	210	24	182	0	0	0	0	9	0		
2	Rajgad	228	552	780	3	2	0	143	333	475	89	218	305	63	202	285	22	50	72	59	4	26	0	0	0	0	6	304		
3	Ratnagiri	0	163	163	3	0	0	0	163	163	0	126	126	79	46	46	0	36	36	28	0	23	5	0	4	0	0	0		
4	Sindhudurg	0	486	486	2	1	0	0	355	355	0	249	249	234	190	190	0	110	110	95	0	57	1	0	5	131	0	0		
Konkan Region Total		427	1595	2022	12	4	0	342	1245	1587	176	876	1051	224	665	889	129	375	504	392	28	286	6	0	24	0	24	435		
5	Nashik	326	148	474	4	1	0	326	148	474	185	72	276	273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	
6	Dhule	20	7	51	2	1	0	20	7	51	1	2	12	12	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	3	0	0	
7	Nandurbar	11	5	16	3	1	0	11	5	16	11	3	14	14	3	14	11	3	14	14	0	14	0	0	0	0	11	0	0	
8	Jalgaon	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	
9	Ahmednagar	201	490	695	4	1	0	201	490	695	143	307	450	622	110	130	99	158	257	255	8	231	0	1	8	0	0	0	0	
Nashik Region Total		558	650	1236	16	4	0	558	650	1236	340	384	762	921	122	134	111	162	273	270	8	248	0	3	35	0	35	0		
10	Pune	114	588	712	1	1	4	114	598	712	31	252	283	283	31	252	12	252	264	227	0	227	0	1	13	0	0	0	0	
11	Satara	77	246	324	1	1	0	75	249	324	17	125	142	142	29	75	15	56	71	66	3	57	0	1	7	0	0	0	0	
12	Sangli	15	65	80	2	1	0	12	65	80	3	8	11	11	3	8	3	8	11	11	0	11	0	0	5	0	0	0	0	
13	Solepur	136	350	486	3	1	0	136	350	486	25	149	174	174	13	122	22	89	111	101	10	83	0	1	3	0	0	0	0	
14	Kolhapur	63	230	293	2	2	0	63	230	293	34	105	139	41	37	41	3	24	27	23	9	12	2	0	4	0	0	0	0	
Pune Region Total		405	1492	1895	9	6	4	400	1492	1895	110	639	749	861	80	484	55	428	484	428	22	370	2	3	32	0	32	0		

Sr. No.	District	Proposed Program			Available Geologist			No. of Bore well site Surveyed			Feasible Bore well Sites after Survey			Proforma B for No. of Bore well sites Submitted to The Collector			Sanctioned Program by the Collector			No. of Bore well Drilled			No. of Success Full Bore Well		Deep Water Level		Installation of		Agreement		Remaining Program for Survey of SW/Tube wells
		Village	Habitations	Bore well / Tube Well	GSDA	ZP	Private	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Vill.	Hab.	BW/Tube Well	Hand pump	Power Pump	Govt	Private					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
15	Aurangabad	315	0	552	3	2	0	315	0	552	132	0	239	234	125	0	179	115	0	166	132	1	113	0	2	5	0				
16	Jalna	28	14	42	3	2	0	28	14	42	23	0	23	18	6	0	7	6	0	7	7	0	6	0	0	13	0				
17	Parbhani	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
18	Hingoli	174	0	179	1	2	0	174	0	179	35	0	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0				
19	Nanded	394	129	538	3	2	0	394	129	538	328	87	452	452	328	87	452	288	82	390	394	30	215	11	1	12	0				
20	Latur	149	36	197	2	1	0	148	36	197	66	0	68	33	26	2	29	21	2	25	24	6	17	0	1	0	0				
21	Osmanabad	212	6	283	2	2	0	212	6	283	90	0	90	61	53	32	89	30	17	75	64	17	17	5	0	3	0				
22	Beed	101	271	372	5	1	0	101	271	372	42	121	163	163	32	123	161	29	108	141	114	6	106	0	1	7	0				
A. Bad Region Total		1372	468	2163	22	12	1	1372	468	2163	716	206	1076	1001	570	244	917	489	209	804	725	62	474	16	5	61	0				
23	Amravati	188	0	217	4	1	0	188	0	183	37	0	51	66	55	0	55	24	0	27	26	0	17	0	1	12	34				
24	Akola	8	0	8	4	1	0	8	0	8	8	0	9	9	8	0	9	8	0	9	9	0	9	0	0	12	0				
25	Washim	31	0	31	3	1	0	31	0	31	31	0	31	31	31	0	31	31	0	31	31	0	31	0	0	2	0				
26	Buldhana	209	0	287	4	1	0	208	0	277	40	0	66	49	49	0	70	37	0	53	53	3	41	3	1	14	10				
27	Yavatmal	47	0	47	3	2	0	47	0	47	27	0	27	27	27	0	27	26	0	26	22	0	21	0	0	8	0				
Amravati Region Total		481	0	691	18	6	0	478	0	647	143	0	174	171	170	0	192	128	0	146	141	3	119	3	2	48	44				
28	Nagpur	124	0	149	4	3	0	124	0	149	117	0	142	149	113	0	136	96	0	118	116	0	114	0	2	23	0				
29	Wardha	21	0	28	3	2	0	21	0	28	19	0	25	25	19	0	25	19	0	25	24	1	23	0	0	13	0				
30	Bhandara	49	0	70	3	3	0	49	0	70	18	0	26	28	18	0	26	18	0	26	26	0	26	0	1	20	0				
31	Chandrapur	164	0	168	4	3	0	164	0	168	106	0	106	106	91	0	92	80	0	80	74	1	71	0	0	10	0				
32	Gacchholi	3	3	6	3	2	0	3	3	6	3	3	6	6	3	3	6	3	3	6	5	5	5	0	0	18	0				
33	Gondia	59	10	70	2	3	0	59	10	70	42	7	50	50	42	7	50	40	7	48	48	0	47	0	0	7	0				
Nagpur Region Total		420	13	491	19	16	0	420	13	491	306	10	366	362	286	10	336	256	10	303	293	7	266	0	3	81	0				
Grand Total		3683	4206	8398	96	48	5	3576	3866	7919	1790	2116	4168	4080	1452	1647	3226	1186	1185	2514	2249	130	1793	27	16	281	479				
Total Programme ** (Grand Total + Supplementary)		3977	4924	9633	96	48	5	3640	4366	8884	1952	2309	4688	4609	1624	1633	3564	1223	1268	2733	2430	130	1965	27	16	281					