

# **g-ELECTION**

## **(GIS BASED ELECTION)**

*A Presentation By*

**Dr. J.S.Rawat**

**Former National Geospatial Chair Professor;  
(under Geospatial Program, DST Government of India)  
At UAoA, Nainital on 15<sup>th</sup> Dec 2023**

Firefox | http://nsdiindia.gov...Mapviewer/viewer.jsp | GeoServer

http://nsdiindia.gov.in/Mapviewer/viewer.jsp

Nodal | About | Help | Logout

**nsdi** India GeoPortal

Discover | Metadata Search | Tools | Application | Legends

**Catalogue Service(CS-W)**

Providers Discovery | Upload Data | Download Data

Available Web Service

- Select -

Service Url

**http://59.90.120.8:8080/nrdms-wms/services**

Discover | - Select -

Example Web Services :

http://203.110.240.68:8888/iitkgp-geoservice/wfs

show on map

X 95.701 | Y 24.674 | Scale 27,815,264 | SRS 4326

**Open Uttarakhand GeoPortal**



Discover | Metadata Search | Tools | Application | Legends



Catalogue Service(CS-W)

Providers Discovery

Upload Data

Download Data

Available Web Service

- Select -

Service Url

http://59.90.120.8:8080/nrdms-wms/services

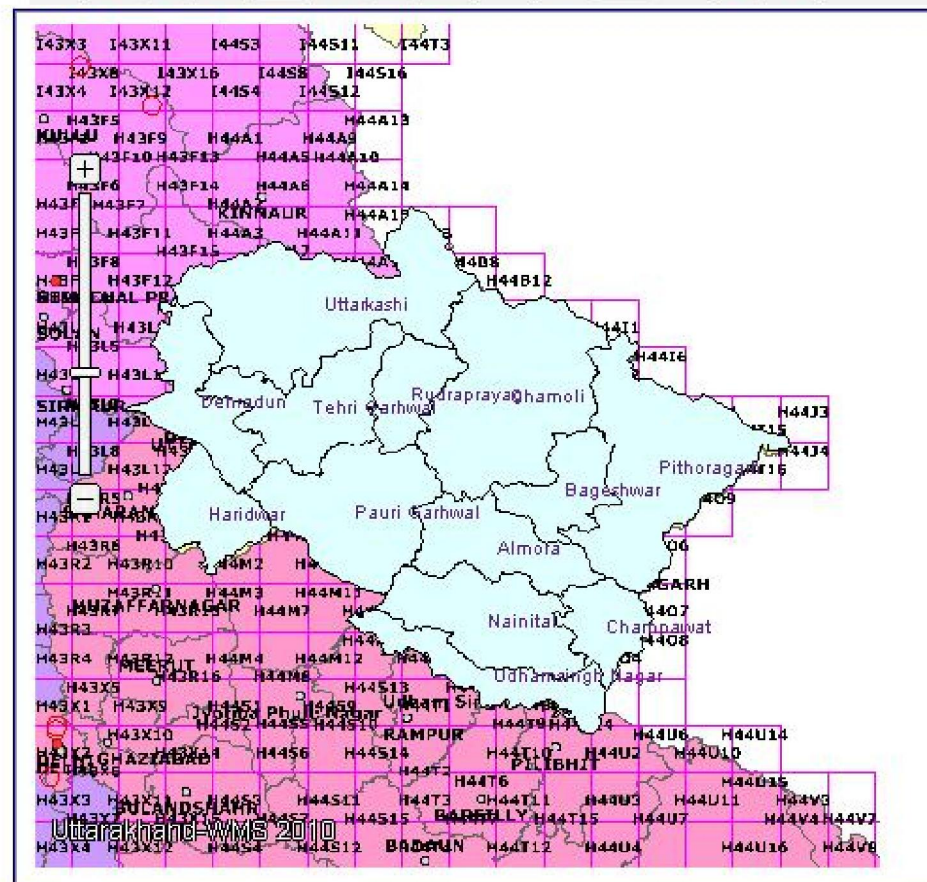
Discover

Imagery (WMS)

WMS @ http://59.90.120.8:8080/nrdms-wms/services

nrdms\_wms

- Non\_Perennial\_Kasi
- Canal\_Kasi
- Rainfall\_Uttarakhand
- Perennial\_Kasi
- Road\_Kasi
- Villages\_Kasi
- Assembly\_Constituency
- Weather\_Data\_Monthly
- Watershed\_Bound
- Weather\_Data\_Daily\_
- A\_Bound

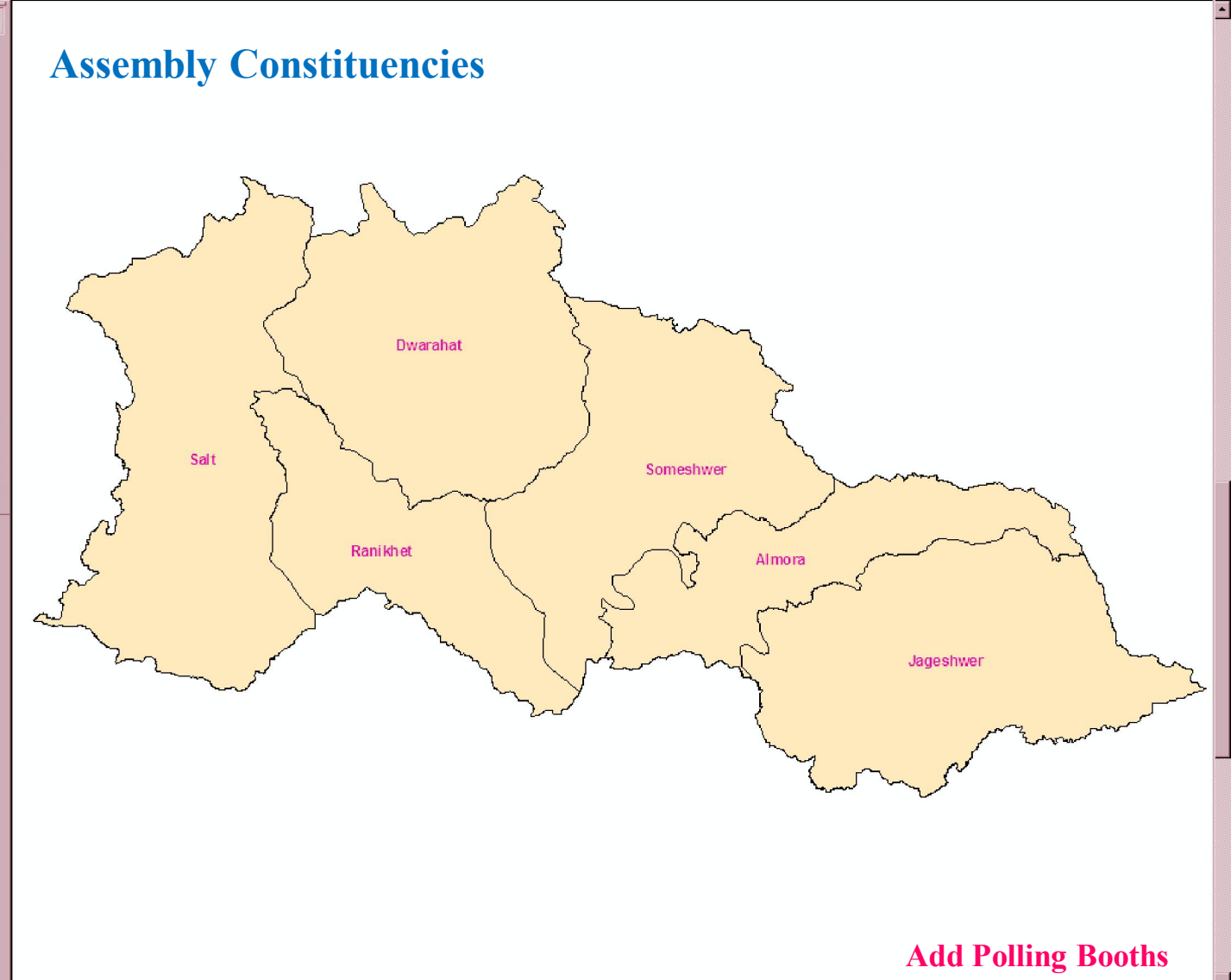


X 78.413 Y 30.767 Scale 4,172,290 SRS 4326

Open Almora GeoPortal

**Layers**

- Polling\_Booth2005
- Assembly\_Constituency
- State\_Boundary

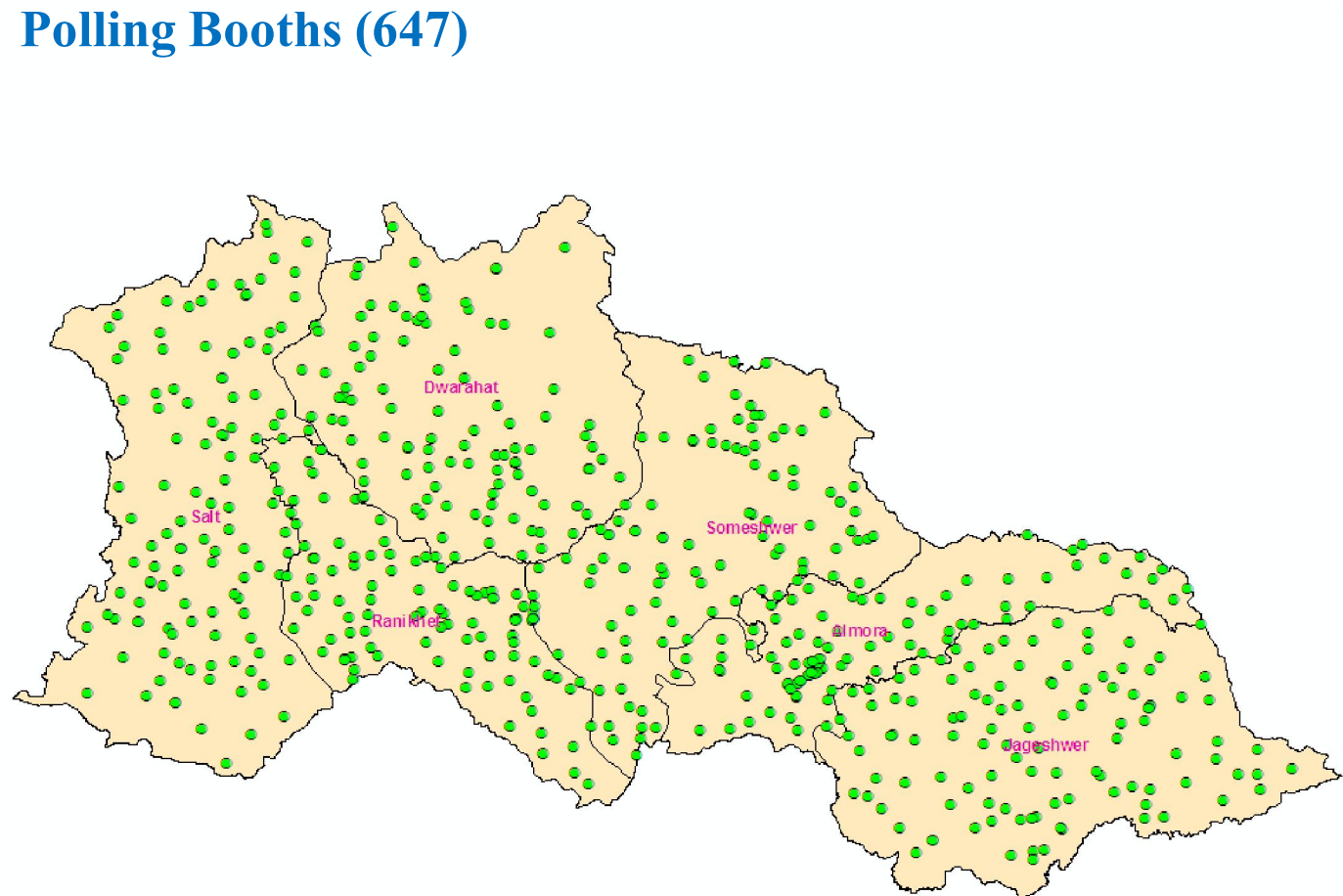


Add Polling Booths

**Layers**

- Election\_New\_2005
- Assembly\_Constituency

[Map Navigation Tools]



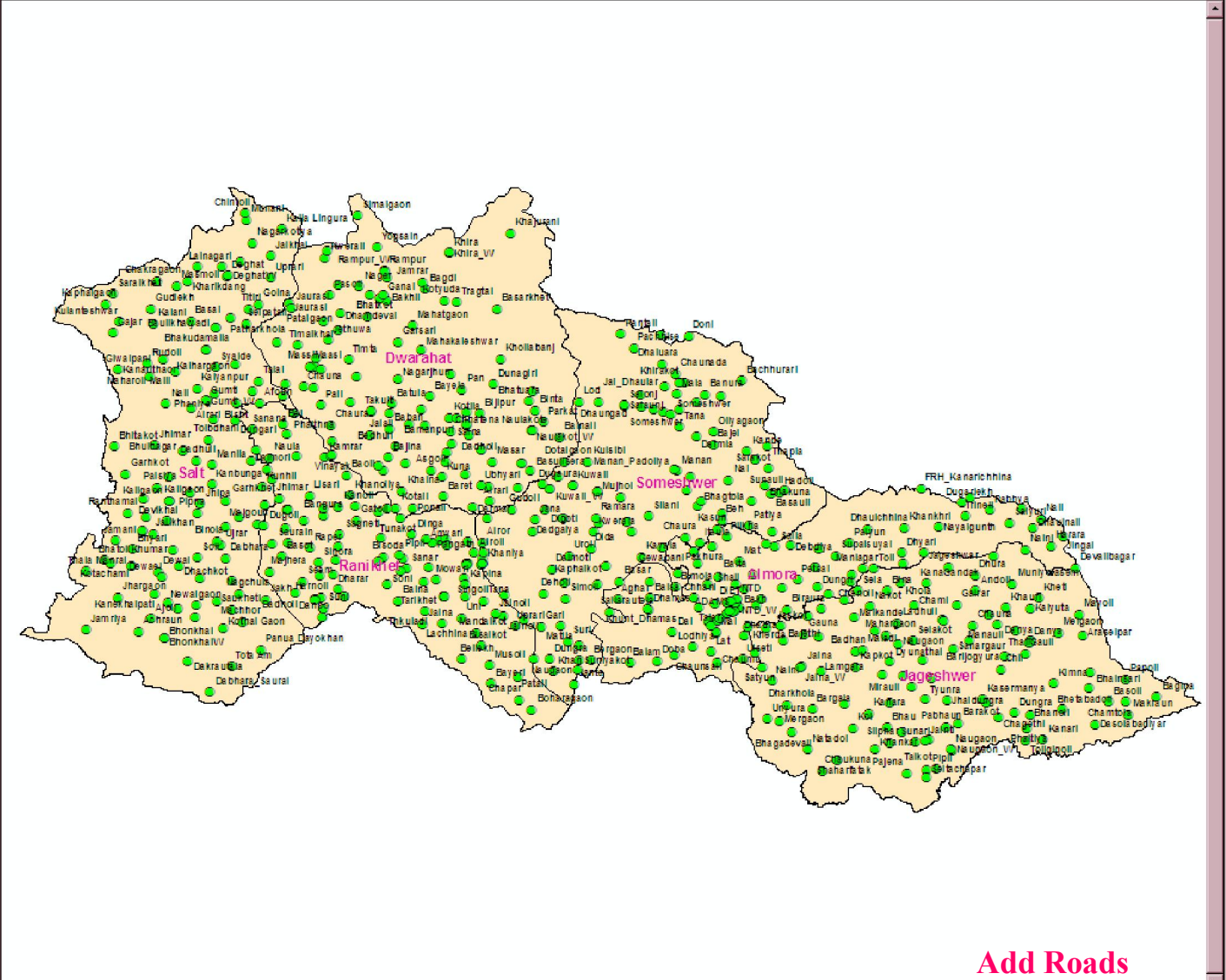
Add Polling Booths Name

**Layers**

- Election\_New\_2005
- Assembly\_Constituency

[Navigation Tools]

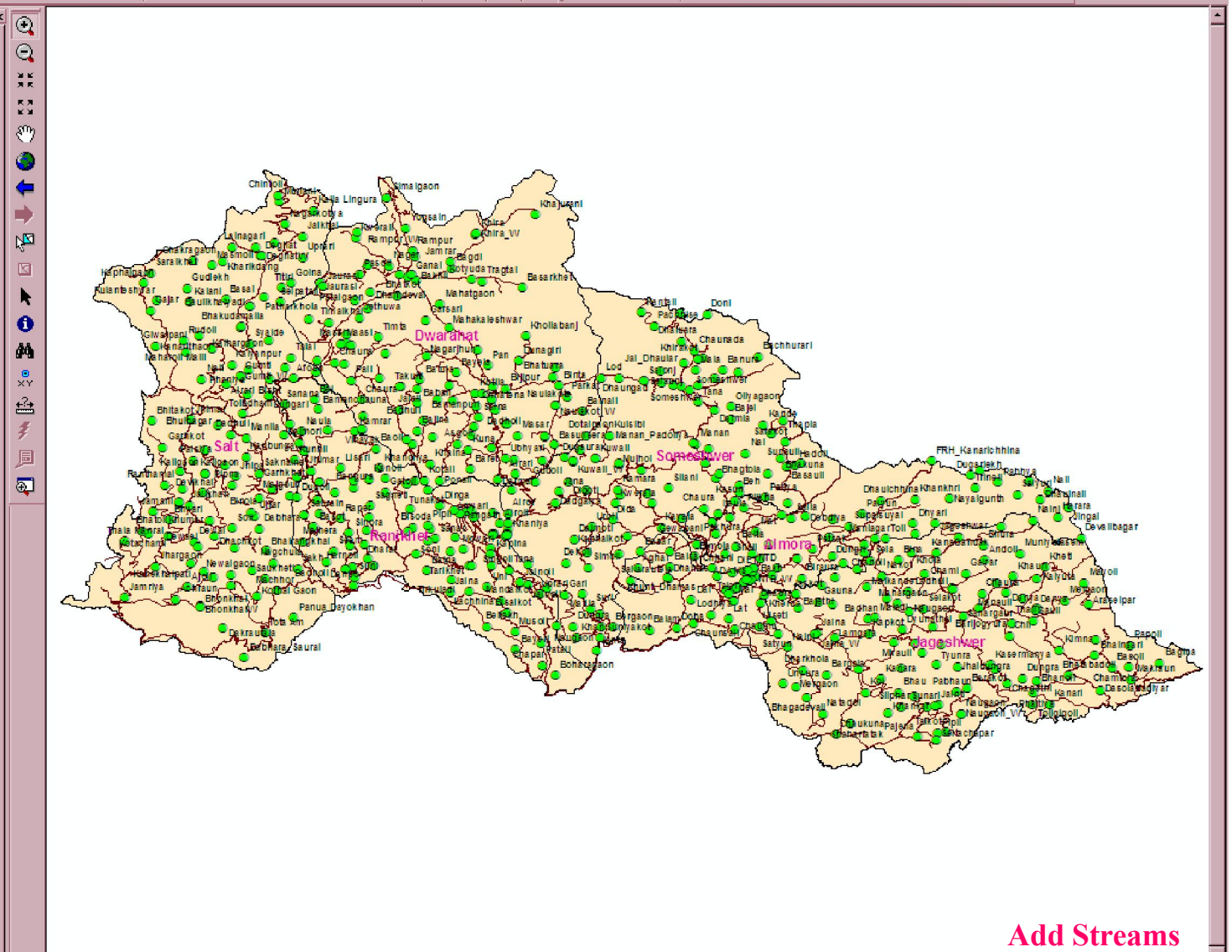
Display Source Selection



Add Roads

**Layers**

- Election\_New\_2005
- Perennial\_Almore
- Non\_Perennial
- Road\_Almore
- Assembly\_Constituency

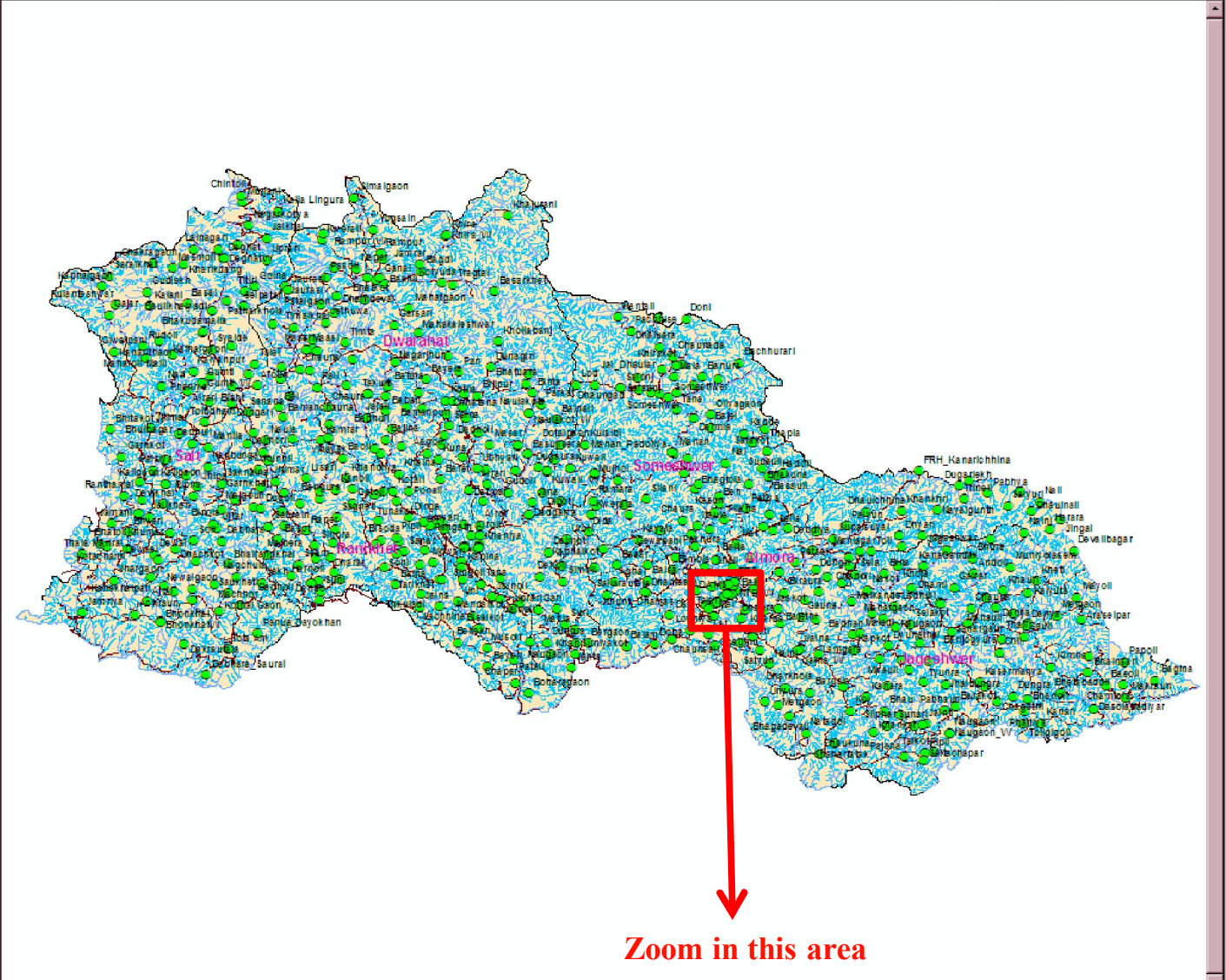


Add Streams

**Layers**

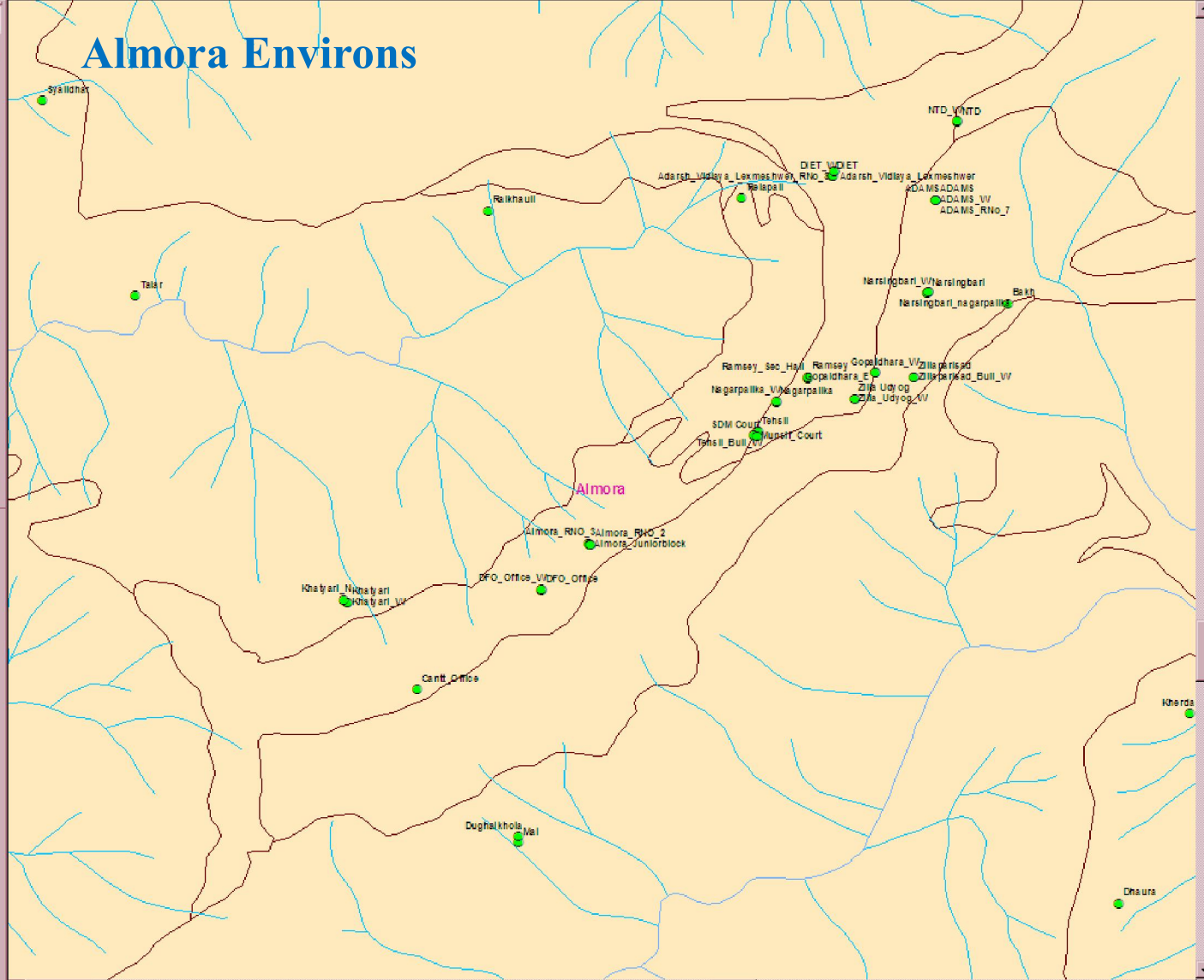
- Election\_New\_2005
- Perennial\_Almore
- Non\_Perennial
- Road\_Almore
- Assembly\_Constituency

[Map Navigation Tools]



**Layers**

- Election\_New\_2005
- Perennial\_Almore
- Non\_Perennial
- Road\_Almore
- Assembly\_Constituency



**Identify** [?] [X]

Identify from: <Top-most layer>

Location: 79.826118 29.607807 Decimal Degrees

Field	Value
FID	284
Shape	Point
SID	2307
SID_1	2307
Bot_SL_No	14
Bot_At	PS_Chami
Bot_Name	Chami
No_Vill	6
Vil_Names	Chami,Talar,Kharkoli,Baliya,Naula,Kalipatli
X_COORD	519677.9375
Y_COORD	539249.375
Voters	1127
DistHQ_KM	36
Fot_UP_m	0
Fot_DW_m	3000
Fot_PL_m	0
Fotp_T_m	3000
S_Posib	Yes
Phone	263193
PC	
PC_Ph	0
Thana	
Thana_Ph	0
Patw_Chuki	Artola
Patw_Ph	263216
Wireless	
MHC	Gurudabaj
Helipad	J.I.C. Shaukyathal
Bridge	Gurudabaj
BO	Shri Laxman Singh (Patwari)
Bot_LE	Yes
Poll_Memb	6
Sensitive	No
Hyp_Sensi	No
Bot_Capt_L	No
Accom	Yes
Dri_Water	Yes
Electri	Yes
SM_HQ	Jageshwar
Ph_SM	9411128090
ZM_HQ	Jageshwar
Ph_ZM	9412044670
RO_HQ	Bhanoli
Ph_RO	9412928420
Poll_Centr	Yes
F_Booth	No
Wheelchair	No

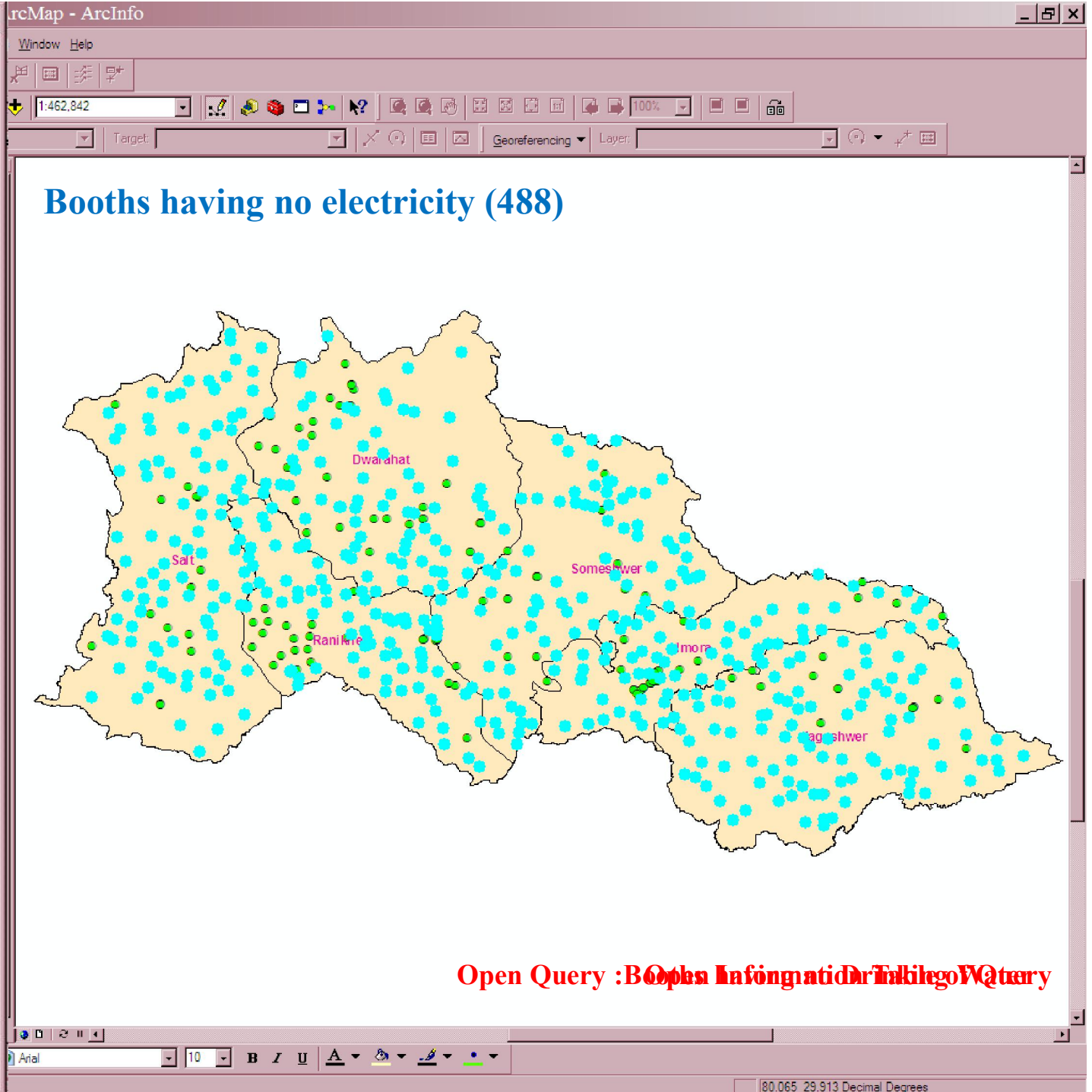
Identified 1 feature

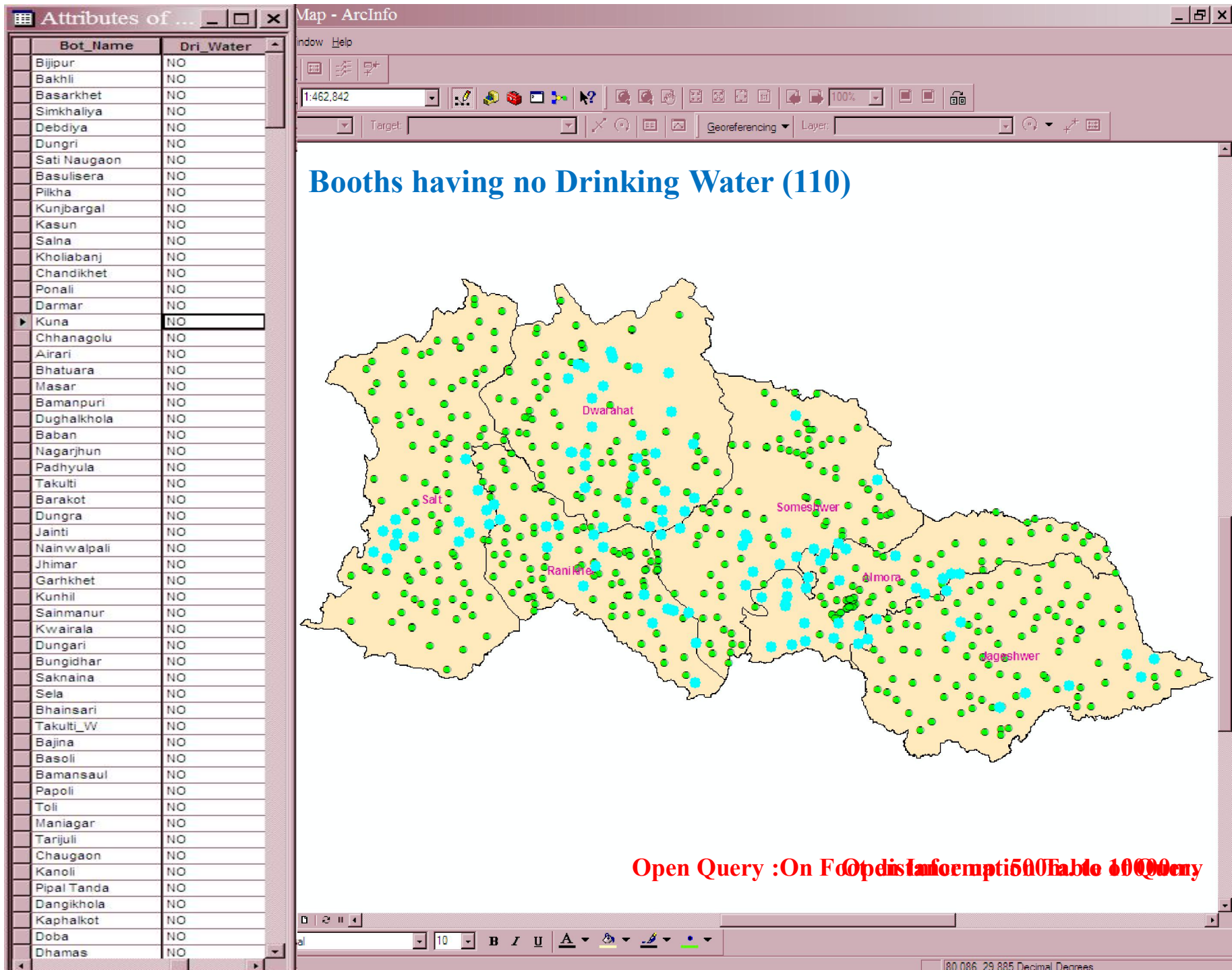
**Polling Booths (64) in Sibi District**

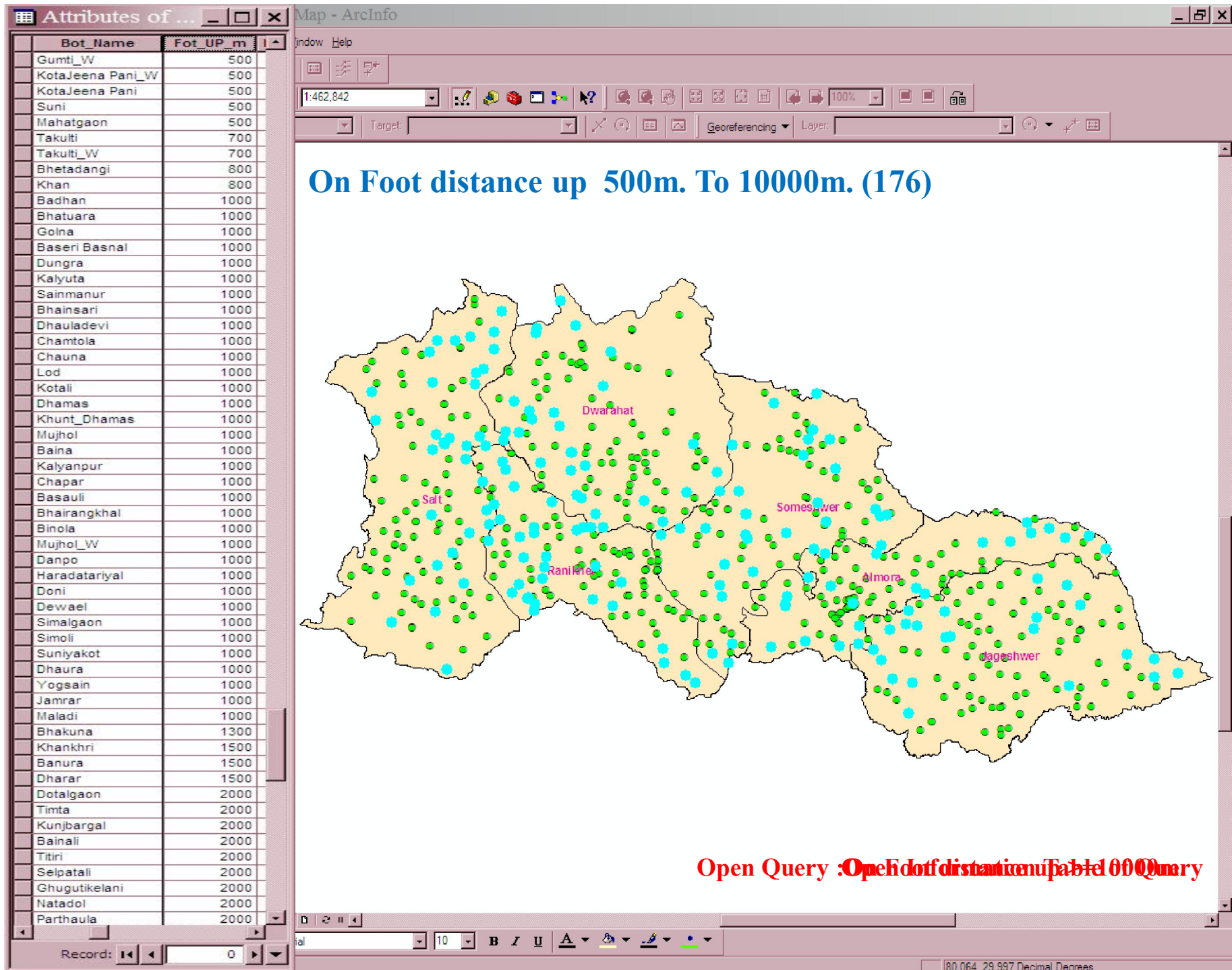
**Open Constituencies having Polling Booth**

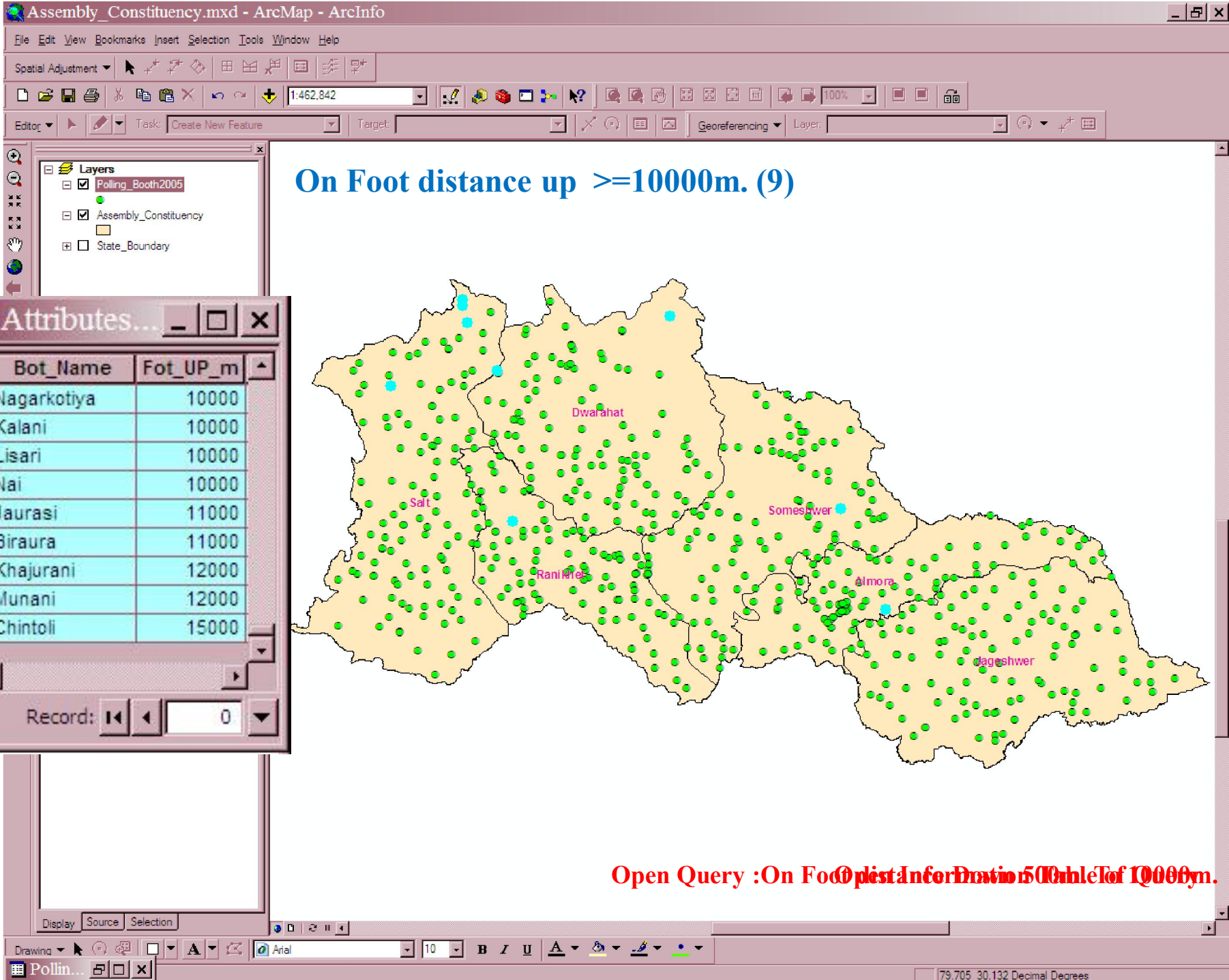
79.936 29.706 Decimal Degrees

Bot_Name	Electri
Bijipur	No
Kotila	No
Parkat	No
Bayela	No
Binta	No
Mirarimalli	No
Faldwadi(Musnaula	No
Bakhli	No
Timta	No
Basarkhet	No
Khajurani	No
Talar	No
Mal	No
Nayalgunth	No
Dhaulchhina	No
Nali	No
Dhaulnali	No
Chanoli	No
Simkhaliya	No
Dhyari	No
Khankhri	No
Debdiya	No
Dungri	No
Petsal	No
FRH_Kanarichhina	No
Baret	No
Mallikiroli	No
Sati Naugaon	No
Khalna	No
Asgoli	No
Basulisera	No
Chhatgula	No
Bedhuli	No
Dadholi	No
Jaina	No
Supaisuyal	No
Barechhina_WV	No
Chhantola	No
Pilkha	No
Shail	No
ChauraKalet	No
Kunjbargal	No
Salla	No
Kasun	No
Salna	No
Kholiabanj	No
Bainali	No
Chitreshwar	No
Pasoli	No
Chandikhet	No
Ponali	No
Darmar	No
Kuna	No
Chhanagolu	No







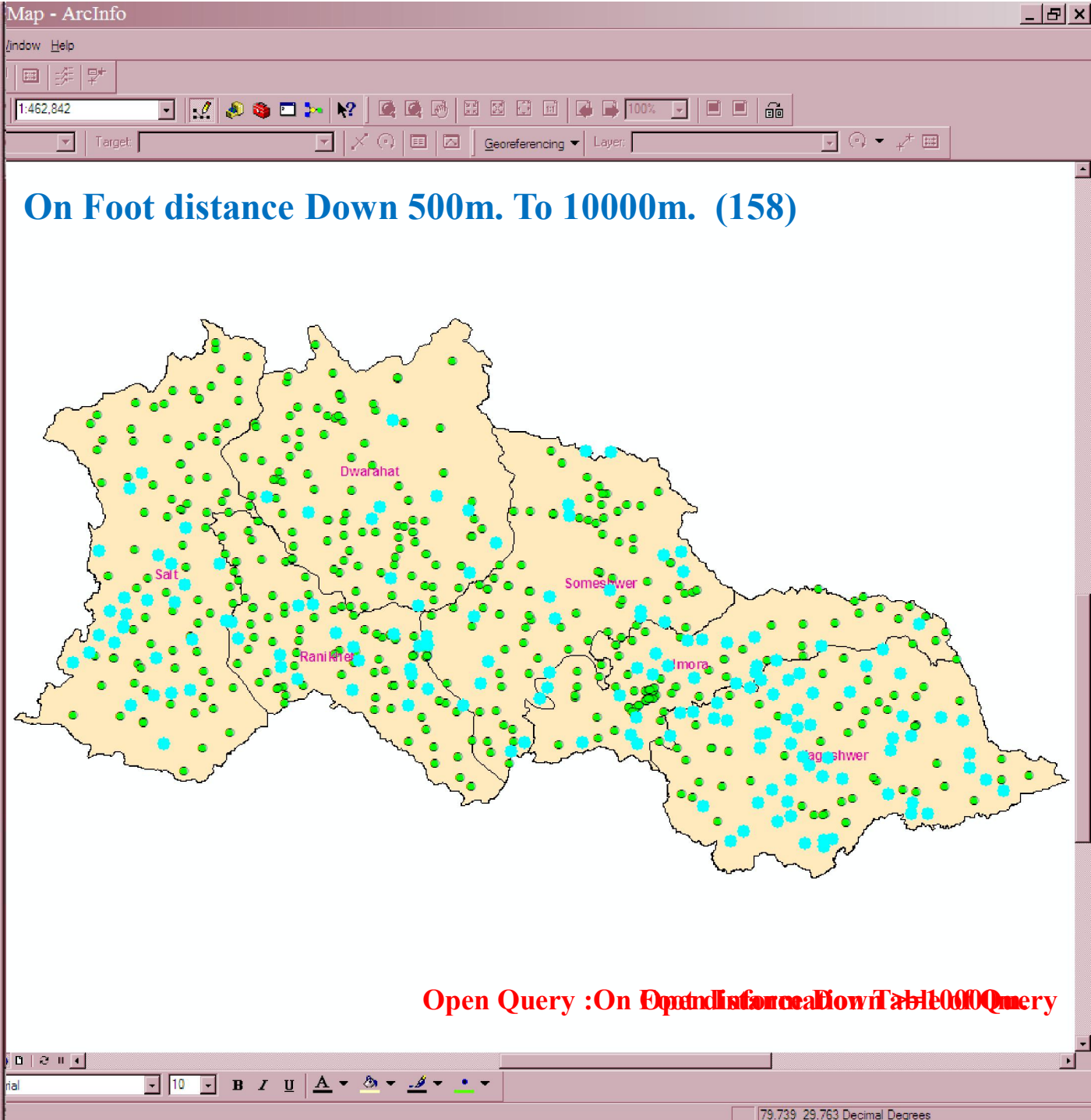


On Foot distance up  $\geq 10000m.$  (9)

Bot_Name	Fot_UP_m
Nagarkotiya	10000
Kalani	10000
Lisari	10000
Nai	10000
Jaurasi	11000
Biraura	11000
Khajurani	12000
Munani	12000
Chintoli	15000

Open Query : On Foot distance in 500m to 10000m.

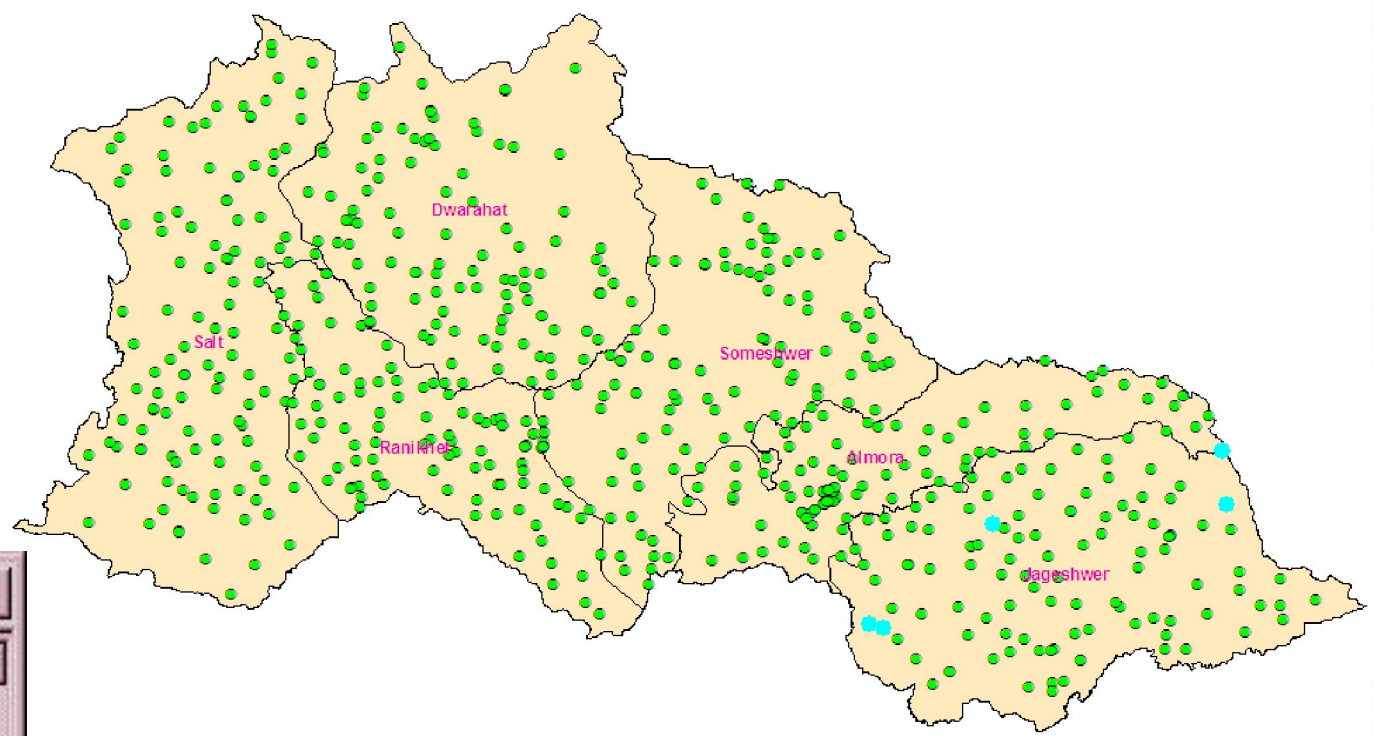
Bot_Name	Fot_DW_m
Chhani_Kausani	500
Kotyuda	500
Kapina	500
Khaniya	500
Jhipa	500
Sinora	500
Harnoli	500
Lakhnari	500
Chagethi	800
Bayela	1000
Basulisera	1000
Kunjbagal	1000
Darmar	1000
Kuna	1000
Bhatuara	1000
Muniyachaurra	1000
Bhetabadoli	1000
Barijogyura	1000
Dugoli	1000
Lachhnakhaligunth	1000
Uni	1000
Airoli	1000
Tana	1000
Kamleshwer	1000
Sarakot	1000
Kota_Giwai	1000
Newalgaon	1000
Ghurson	1000
Chhani	1000
Salla	1500
Jhaldungra	1500
Dadhuli	1500
Dyunathal	1500
Doni	1500
Kaligaon	1500
Kaligaon_WV	1500
Mallikotali	1500
Mal	2000
Dhaulnali	2000
Simkhaliya	2000
Chataipant	2000
Debdiya	2000
Bainali	2000
Ujrar	2000
Bhulbagar	2000
Dhura	2000
Bhainsari	2000
Chauna	2000
Chamuwangunth	2000
Khola	2000
Naugaon	2000
Baina	2000
Aghar	2000
Kande	2000
Dhachkot	2000
Kaligaon	2000



**Layers**

- Polling\_Booth2005
- Assembly\_Constituency
- State\_Boundary

## On Foot distance Down $\geq 10000m.$ (5)

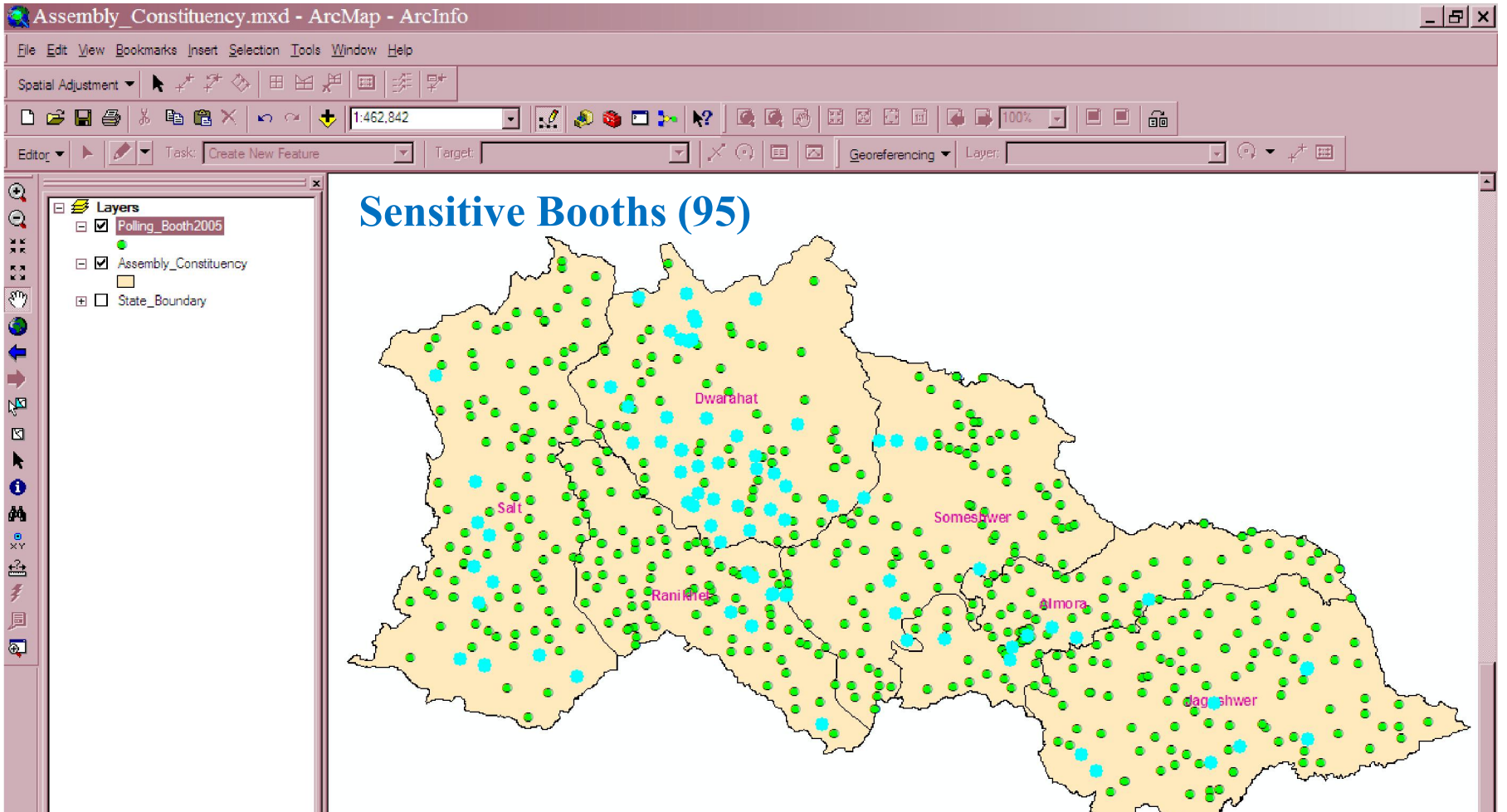


**Attributes ...**

Bot_Name	Fot_DW_m
Mergaon	10000
Mayoli	10000
Bamansaul	10000
Devalibagar	12000
Unyura	12000

Record: 70

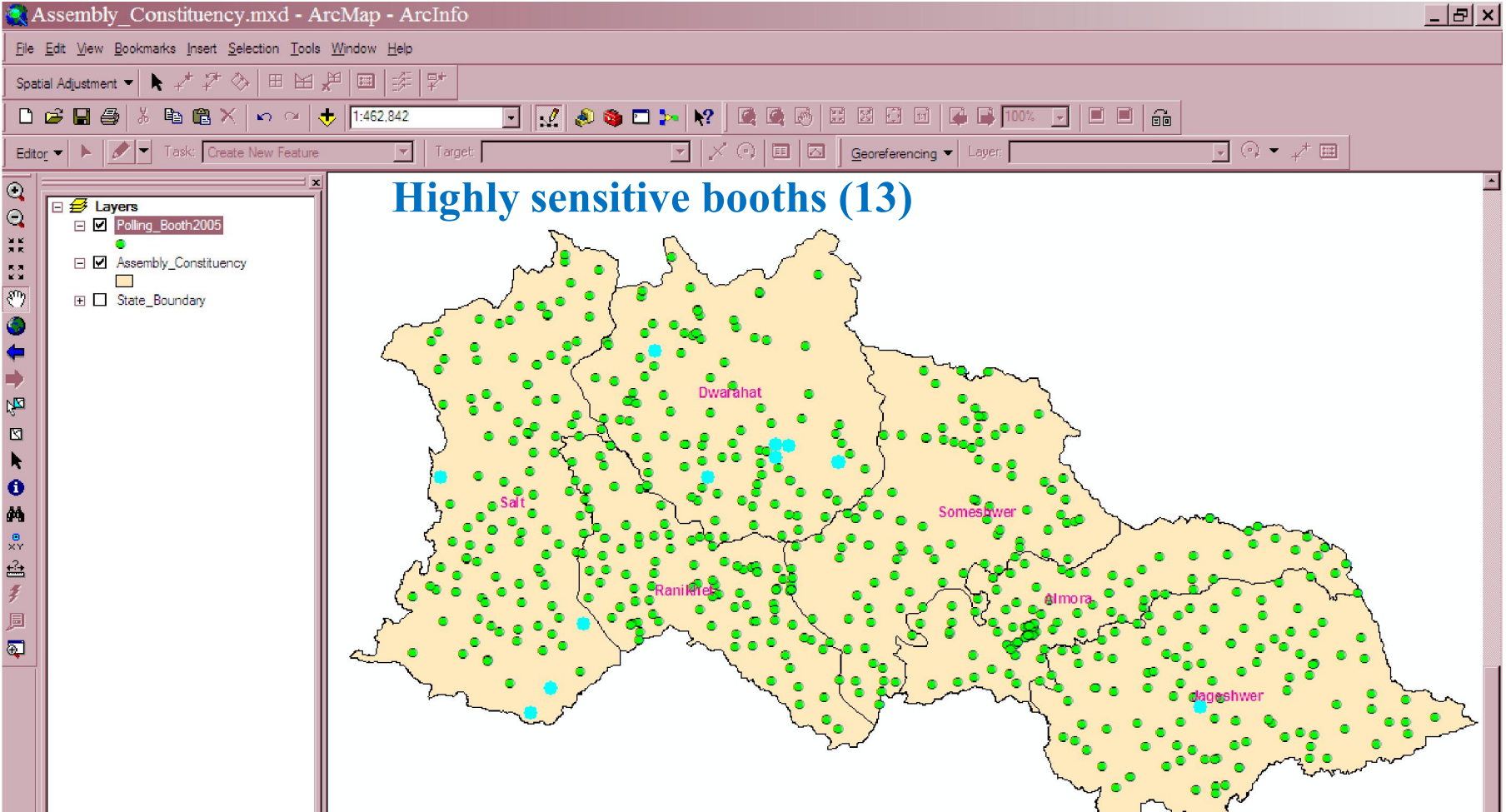
**Open Query : Sensitive booths  
Open Information Table of Query**



**Selected Attributes of Polling\_Booth2005**

Bot_Name	Sensitiv	Bot_S	Bot_At	No_Vill	Vil_Names	Voters	DistHQ_K	Fot_UP	Fot_DW	Fot_PL_m	Fotp_T_m	S_Pos	Phone	PC
Kotla	Yes	51	PS_Kotla	2	Kotla,Gawad	602	75	0	0	3000	3000	No	244255	Dwarahat
Bayela	Yes	53	PS_Bayela	3	Bayela,Tumari,Dabhar	286	75	0	1000	0	1000	No	0	Dwarahat
Mirarimalli	Yes	56	PS_Mirarimalli	7	Tallimiri,HLaggaTMirai,Khari,Chaura,Igyara,Syalsyuna,Dhankiyakande	517	70	0	0	0	0	No	244293	Dwarahat
Dotalgaon	Yes	58	PS_Dotalgaon	4	Petshal,Irasera,Dotalgaon,Malauj	753	48	2000	0	0	2000	No	254207	Dwarahat
Ganai	Yes	27	GIC_Ganai_E	4	Ganai,Akheti,Painchuli,Gwelchaura	1053	101	50	0	0	50	No	246047	Chaukhutiya
Pipaldhar	Yes	15	PS_Pipaldhar	7	Digot,Boragaon,Agar,Pipaldhar,Dhansyari,Ramanagaon,Tallatajpur	1264	93	0	0	0	0	No	246690	Chaukhutiya
Khira	Yes	19	PS_Khira_E	3	Palangbari,Chuleraseem,Maludhar	351	111	0	0	20	20	No	216251	Chaukhutiya
Baret	Yes	77	PS_Baret	3	Baret,Devlagunth,Hatela	385	65	0	0	5000	5000	No	251085	Dwarahat
Mallikiroli	Yes	75	PS_Mallikiroli	3	Mallikiroli,Tallikiroli,Pinoli	569	82	3000	0	0	3000	No	251139	Dwarahat
Khalna	Yes	72	PS_Khalna	3	Khalna,Chameni,Paithani	729	87	2500	0	0	2500	No	291950	Dwarahat
Asgoli	Yes	66	PS_Asgoli	4	Asgoli,Chackpatal,Chackron,Hjuria	755	90	0	0	0	0	No	285708	Dwarahat
Basulisera	Yes	63	PS_Basulisera	4	Panergaon,Basulisera,Nosar,Dhankalgaon	1067	63	0	0	0	1000	No	254138	Dwarahat
Timalkhal	Yes	11	PS_Timalkhal	10	Simar,Kotyura,Adigaonbangari,Adigaonfuloria,Adigaonkanhoni,Gopalgaon,Chha	934	118	5000	0	0	5000	Yes	9411118080	Chaukhutiya

**Open Query : Highly Sensitive Booths**



**Selected Attributes of Polling\_Booth2005**

Bot_Name	Bot_S	Bot_At	No_Vil	Vil_Names	Voters	DistHQ_K	Fot_UP	Fot_DW	Fot_PL_m	Fotp_T_m	S_Posib	Phone	PC
Bijipur	49	PS_Bijipur	1	Bijipur	730	82	0	0	0	0	No	244276	Dwarahat
Naulakot_W	60	PS_Naulakot_W	9	Odchanariya,Tewarigaon,Dhamoli,Arubagar,Naulakot,Kama,Natikorari,Korari,Nayal	746	29	100	0	0	100	No	254144	Dwarahat
GPS_Dwarahat	46	GPS_Dwarahat	5	Babans,nataguli,Aagar,Ghaglori,Deri	1199	80	0	0	0	0	No	244886	Dwarahat
Bedhuli	73	PS_Bedhuli	2	Basera,Keena	414	98	0	0	100	100	No	281134	Dwarahat
Dhamdeval	13	PS_Dhamdeval	2	Jhala,Haat	1150	115	0	0	500	500	No	246297	Chaukutiya
Dwarahat	48	IC_Dwarahat_E	4	Sheetalapushkar,Malibazar,Kanar,Vidhyapur	1136	80	0	0	0	0	No	244203	Dwarahat
Naulakote	59	PS_Naulakote_E	9	Odchanariya,Tewarigaon,Dhamoli,Arubagar,Naulakot,Kama,Natikorari,Korari,Nayal	506	55	100	0	0	100	No	254144	Dwarahat
Dwarahat_W	47	IC_Dwarahat_W	7	Mallakaula,Tallakaula,Kalikholi,Mathpalkhola,Barshokhola,Bhumikiya,Seelisar	1209	80	0	0	0	0	No	244203	Dwarahat
Devithal	39	GIC_Devithal	5	Chhanakarkot,Fatkwaldungra,Pitna,Nauli,Darmari	1140	60	0	0	0	500	Yes	0	Fatkwaldungra
Bhitkot	17	PSBhitkot	4	GhururwaDhunga,Bhitkot,Masaniyabanj,Gular	906	152	0	0	0	2500	Yes	265934	Jaiknar
Jakh	64	PSJakh	1	Jakh	840	94	0	0	1000	1000	No	266025	
Tota Am	67	PSTota Am	3	Totam,Charikyari,Kholiyunkyari	1158	95	150	0	0	150	No	971942	
Dabhara Saural	66	PSDabhara Saural	2	Dabhrasaural,Bagdiyasan	634	100	500	0	0	500	No	0	

Open Information Table of Query

Open Query: Voters >= 2000

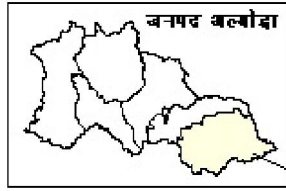


Selected A

Bot_Name														
ADAMS	No	107	ADAMS_IC_W	6	Talli Pokharkhali Purvi Pokharkhali Bhdhi Pur Dhungadhara Makari Chhinakhan	2173	1	0	0	1000	1000	NO	234429	Almora
ADAMS_W	No	107	ADAMS_IC_W	6	Talli Pokharkhali Purvi Pokharkhali Bhdhi Pur Dhungadhara Makari Chhinakhan	2173	1	0	0	1000	1000	NO	234429	Almora
Khatyari	No	9	PS_Khatyari_E	1	Khatyari	2925	2	0	20	0	20	NO	230855	Almora
Danya_W	Yes	82	PS_Danya_W	10	Kharkoli,Sangar,Pata,Dasili,Kotyura,Kimana,Kakar lagga chupra,Chapdola,Punau	7456	52	0	0	0	0	NO	271015	

# विधानसभा क्षेत्र-53-जागेश्वर

## जनपद अल्मोड़ा



### संकेत सूची

- मतदान केन्द्र
- सड़क
- विधानसभा क्षेत्र सीमा
- संवेदनशील
- विकासखण्ड मुख्यालय
- तहसील मुख्यालय

Prepared under the direction of Prof. J. S. Rawat, Director  
Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand  
Kumaun University, SSJ Campus, Almora  
Ph. No. 05962-235431, Email: jwvan\_rawat@yahoo.co.in

**Source:** Based on the information given by Election Office, Almora  
Printed at Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand, Almora on 4/12/2008

# विधानसभा क्षेत्र-50-रानीखेत


## जनपद अल्मोड़ा



### संकेत सूची

	मतदान केन्द्र
	सड़क
	विधानसभा क्षेत्र सीमा
	विकासखण्ड मुख्यालय
	तहसील मुख्यालय
	संवेदनशील
	अतिसंवेदनशील

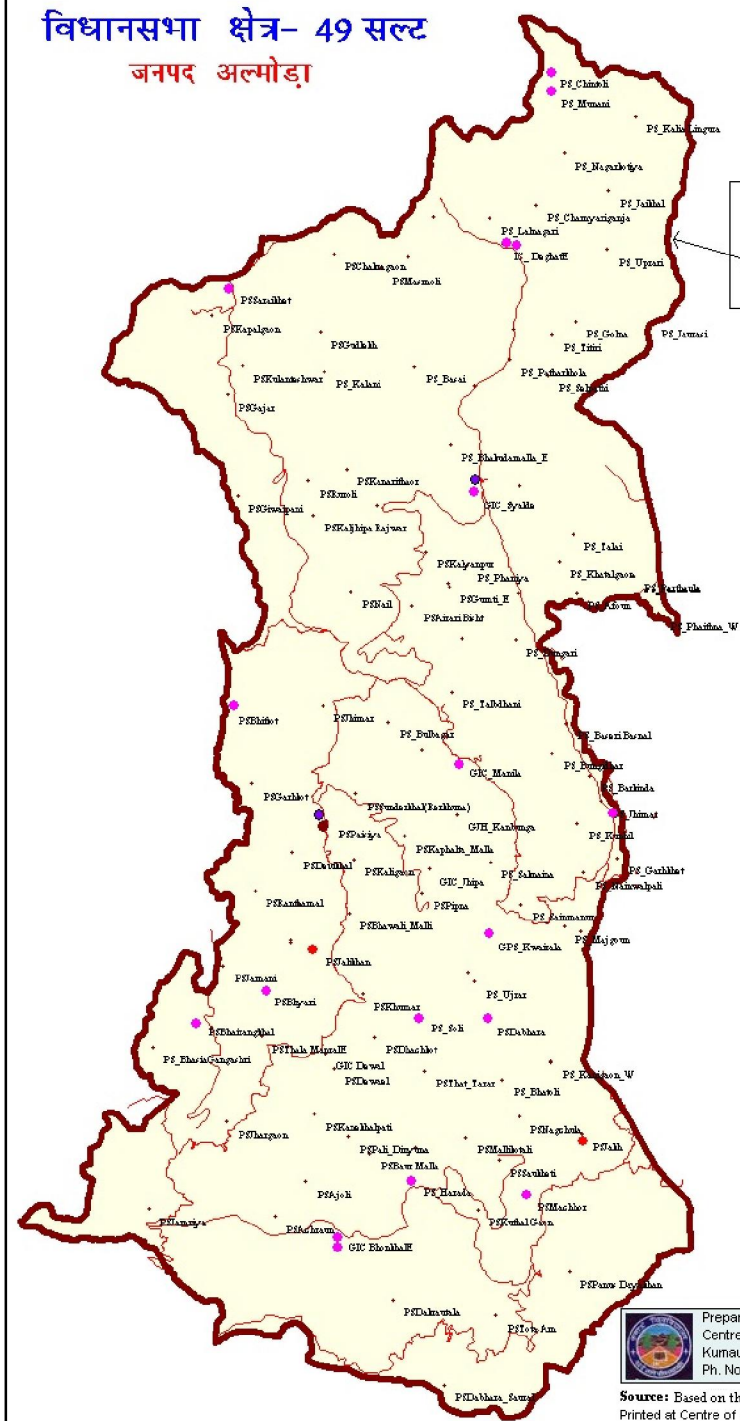
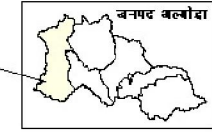



 Prepared under the direction of Prof. J. S. Rawat, Director  
 Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand  
 Kumaun University, SSJ Campus, Almora  
 Ph. No. 05962-235431, Email: jivan\_rawat@yahoo.co.in

**Source:** Based on the information given by Election Office, Almora  
 Printed at Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand, Almora on 4/12/2008

# विधानसभा क्षेत्र- 49 सल्ट

## जनपद अल्मोड़ा



### संकेत सूची

-  मतदान केन्द्र
-  सड़क
-  विधानसभा क्षेत्र सीमा
-  विकासखण्ड मुख्यालय
-  तहसील मुख्यालय
-  संवेदनशील
-  अतिसंवेदनशील

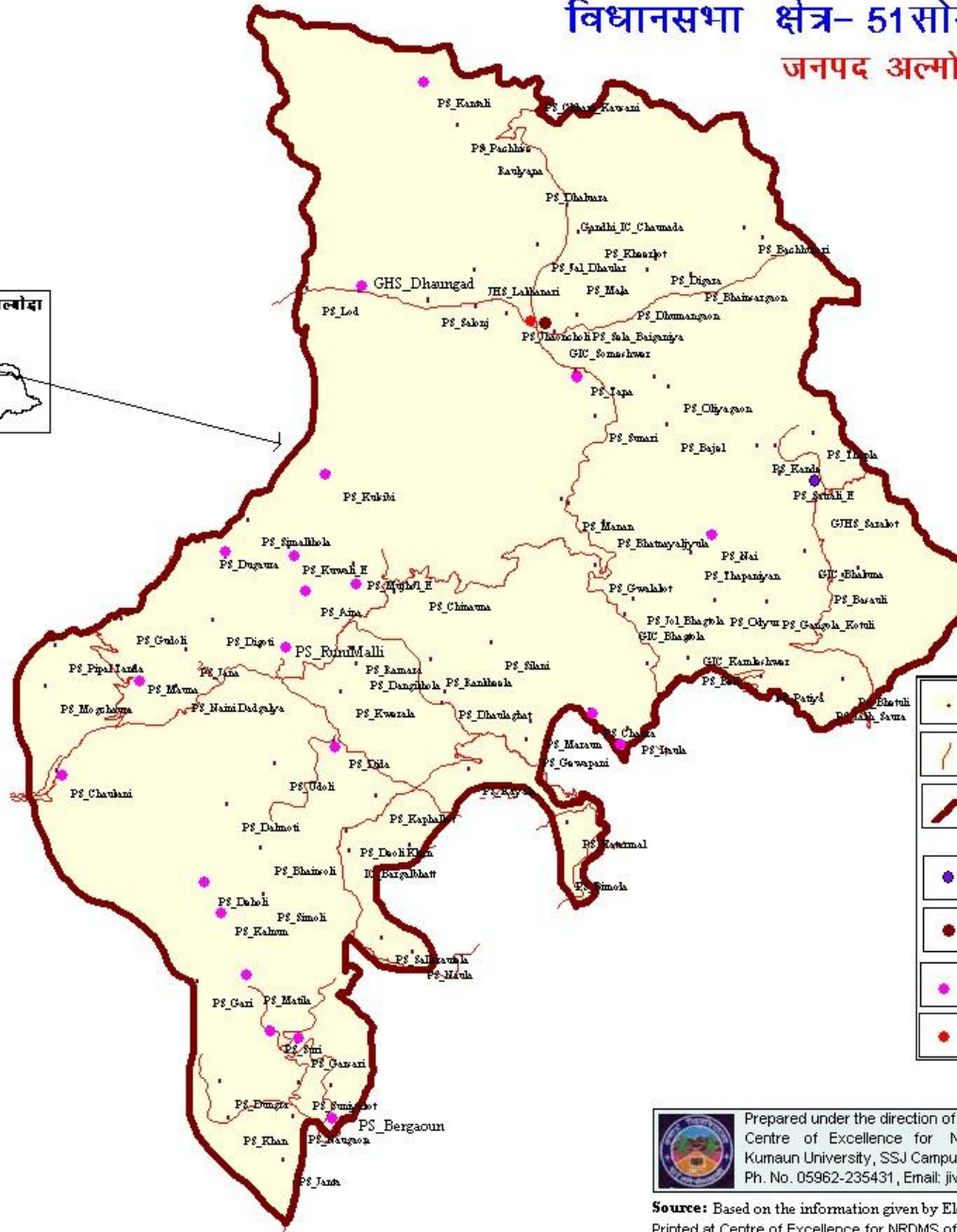
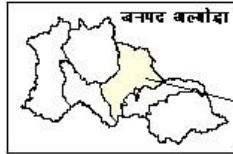


Prepared under the direction of Prof. J. S. Rawat, Director  
Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand  
Kumaun University, SSI Campus, Almora  
Ph. No. 05962-235431, Email: jivran\_rawat@yahoo.co.in

Source: Based on the information given by Election Office, Almora  
Printed at Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand, Almora on 4/12/2008

# विधानसभा क्षेत्र- 51 सोमेश्वर (अ०जा०)

## जनपद अल्मोड़ा



### संकेत सूची

-  मतदान केन्द्र
-  सड़क
-  विधानसभा क्षेत्र सीमा
-  विकासखण्ड मुख्यालय
-  तहसील मुख्यालय
-  संवेदनशील
-  अतिसंवेदनशील



Prepared under the direction of Prof. J. S. Rawat, Director  
 Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand  
 Kumaun University, SSSJ Campus, Almora  
 Ph. No. 05962-235431, Email: jivran\_rawat@yahoo.co.in

Source: Based on the information given by Election Offices, Almora  
 Printed at Centre of Excellence for NRDMS of Uttarakhand, Almora on 4/12/2008

# SDI OF ASSEMBLY CONSITUENCY (2014 AD)

## DISTRICT ALMORA

(UTTARAKHAND)

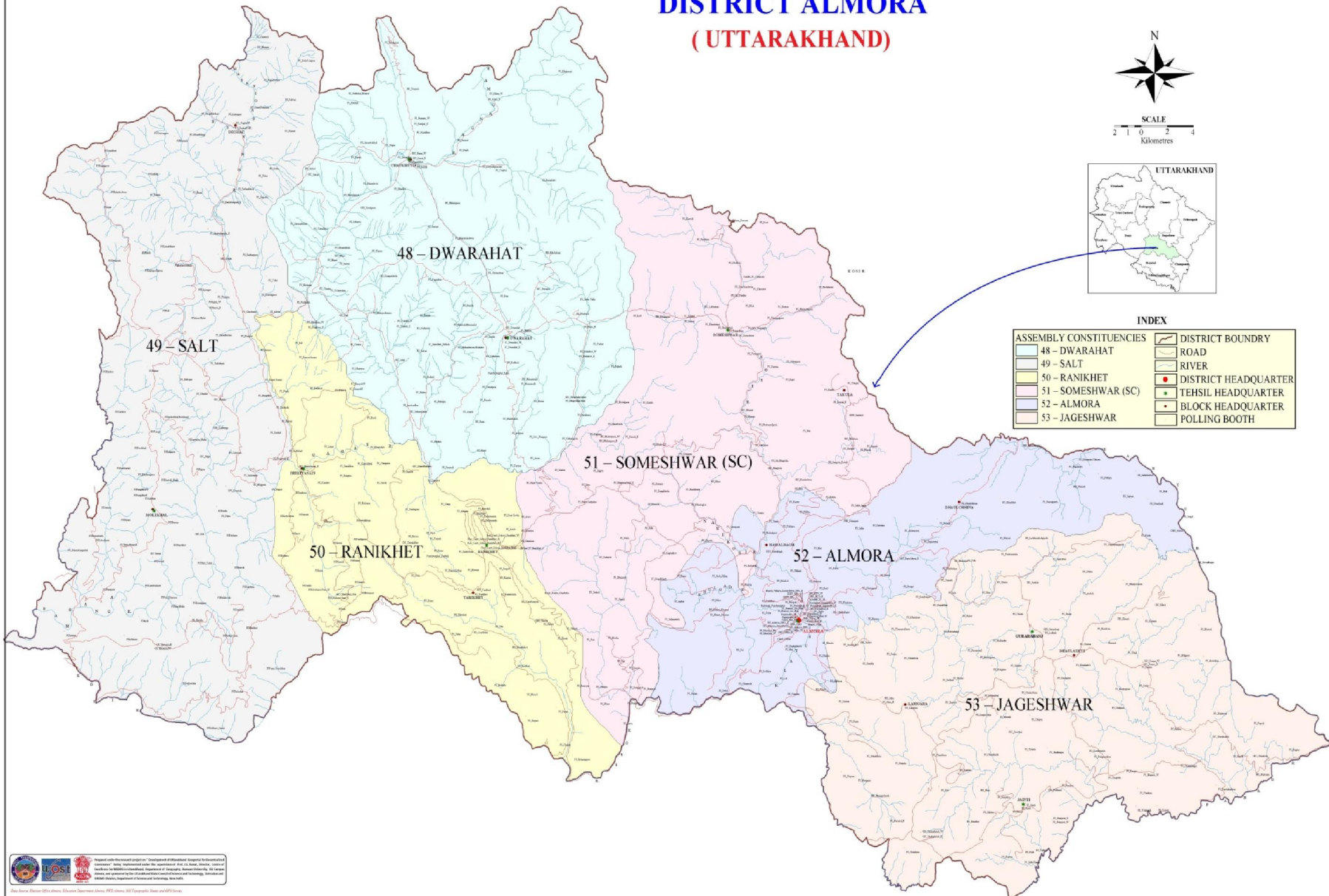


SCALE  
2 1 0 2 4  
Kilometres



### INDEX

ASSEMBLY CONSTITUENCIES	DISTRICT BOUNDARY
48 – DWARAHAT	ROAD
49 – SALT	RIVER
50 – RANIKHET	DISTRICT HEADQUARTER
51 – SOMESHWAR (SC)	TEHSIL HEADQUARTER
52 – ALMORA	BLOCK HEADQUARTER
53 – JAGESHWAR	POLLING BOOTH



# Application of GIS in Election Management

## अल्मोड़ा जागरण

www.jagran.com

दैनिक जागरण | 5  
हल्द्वानी, 4 अप्रैल 2019

### अबकी लोकसभा चुनाव में अपनाई जाएगी अत्याधुनिक भौगोलिक सूचना विज्ञान तकनीक 'जी-इलेक्शन' वाला हाईटेक जिला बना अल्मोड़ा

दीप सिंह बोरा • रानीखेत

ई-गवर्नेंस से एक कदम आगे 'जी-गवर्नेंस' में कदम रखने वाला देश के चुनिंदा जिलों में शुमार अल्मोड़ा अब अत्याधुनिक सूचना तकनीक पर आधारित 'जी-इलेक्शन' में कदम रख प्रदेश का पहला हाईटेक जनपद बन गया है। जिला निर्वाचन कार्यालय का अपना भौगोलिक सूचना विज्ञान तंत्र (जीआइएस) विकसित कर लिए जाने के बाद अबकी लोकसभा चुनाव इसी हाईटेक तकनीक से निपटाए जाएंगे। आपदा से निपटने, दम तोड़ती गैरहिंमानी नदियों के पुनर्जनन, फिर पर्यटन सर्किट के बाद अब चुनाव प्रक्रिया भी अत्याधुनिक तकनीक जीआइएस के जरिये आसान बनाई जाएगी। यानी बेहतर नियोजन, प्रबंधन, विकास कार्यों की मॉनीटरिंग, क्रियान्वयन व पारदर्शिता, मानव संसाधन जुटाने आदि के लिए जीआइएस आधारित 'जी-गवर्नेंस' के बाद अल्मोड़ा जनपद 'जी-इलेक्शन' वाला उत्तराखंड का पहला प्रदेश बन गया।



लोकसभा चुनाव में भौगोलिक सूचना विज्ञान आधारित तकनीक अपना कर अभिनव प्रयोग करने जा रहे। इसमें एनआइसी को भी शामिल किया है। पोलिंग बूथों आदि के भौगोलिक मानचित्र तैयार किए जा रहे। -नितिन सिंह भदौरिया, डीएम

#### दिखावों पर पूरा फ़ोकस

- एक विलक में कंप्यूटर वा लैपटॉप की स्क्रीन पर पर्वतीय भूभाग का मानचित्र सामने होगा।
- कौन पोलिंग बूथ कहाँ, कितनी दूर, मतदाता कितने, मतदान कार्मिक कितने चलेगा पता
- दिव्यांग कहाँ कितने हैं। अमुक बूथ तक हिलचैयर जा सकेगी, वास्तविकता जानी जाएगी
- बूथों के आसपास पेवजल, बिजली या सड़क है या नहीं
- चुनाव कर्मियों को आसानी से बूथों तक पहुँचाने में मिलेगी मदद

#### ऐसे काम करता है 'जीआइएस'

'इंफॉर्मेशन डज पॉवर' की थीम पर यह सूचना विज्ञान चार तकनीक मसलन रिमोट सेंसिंग, जीपीएस (ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम), जीआइ-सिस्टम व कंप्यूटर कार्टोग्राफी पर आधारित है। उपग्रह की मदद से क्षेत्र के संग्रहित मानचित्र व आकड़ों के एडवांस सॉफ्टवेयर से कंप्यूटर में डेटाबेस तैयार किए जाते हैं। यह कंप्यूटर कार्टोग्राफी प्रणाली संसाधनों के समुचित विकास, बेहतर प्रबंधन, नियोजन, मानव संसाधनों की कमी दूर करने व आपदा प्रबंधन को त्वरित कदम उठाने में सहायक है।

#### वे हैं देश के हाईटेक संस्थान

एनआरएसए हैदराबाद, आईआईआरएस व सर्वे ऑफ इंडिया (देहरादून) तथा नाटमो (कोलकाता), उत्तराखंड में एसएसजे परिसर अल्मोड़ा के भूगोल विभाग स्थित एनआरडीएमएस केंद्र (कुमाऊं विवि)

वर्ष 2003 में भूगोल विभाग (कुमाऊं विवि) में नेचुरल रिसोर्स डाटा मैनेजमेंट सिस्टम (एनआरडीएमएस) केंद्र स्थापित किया गया था। आज इस केंद्र ने हमें राज्य में अत्याधुनिक सूचना तकनीक अपनाने वाले पहले जनपद का दर्जा दे दिया है। डीएम नितिन भदौरिया की दिलचस्पी ही कहेंगे कि अल्मोड़ा जनपद का चुनाव विभाग लोकसभा चुनाव-2019 के निर्वाचन कार्य इसी जीआइएस तकनीक से संपादित किए जाएंगे। विकेंद्रित, अच्छे, पारदर्शी शासन को इसका महत्व को ध्यान में रखते हुए भविष्य में सभी विभागों में जीआइएस का अनुप्रयोग आवश्यक हो जाएगा। इसीलिए जिला स्तर पर सभी विभागों का जीआइएस तैयार किया जा चुका है। -प्रो.जीएस रावत, प्रमुख अन्वेषक जीआइएस एवं जियो स्पेशल चैब ऑफिसर राष्ट्रीय विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग



**Let us join hands together to bring  
g-Governance in Uttarakhand State for  
transparent, good and decentralised  
governance...**

**For any Technical Assistance for GIS  
Development Please feel free to contact:  
[jsrawat1955@gmail.com](mailto:jsrawat1955@gmail.com)**

**07533983533**

**THANK YOU**