

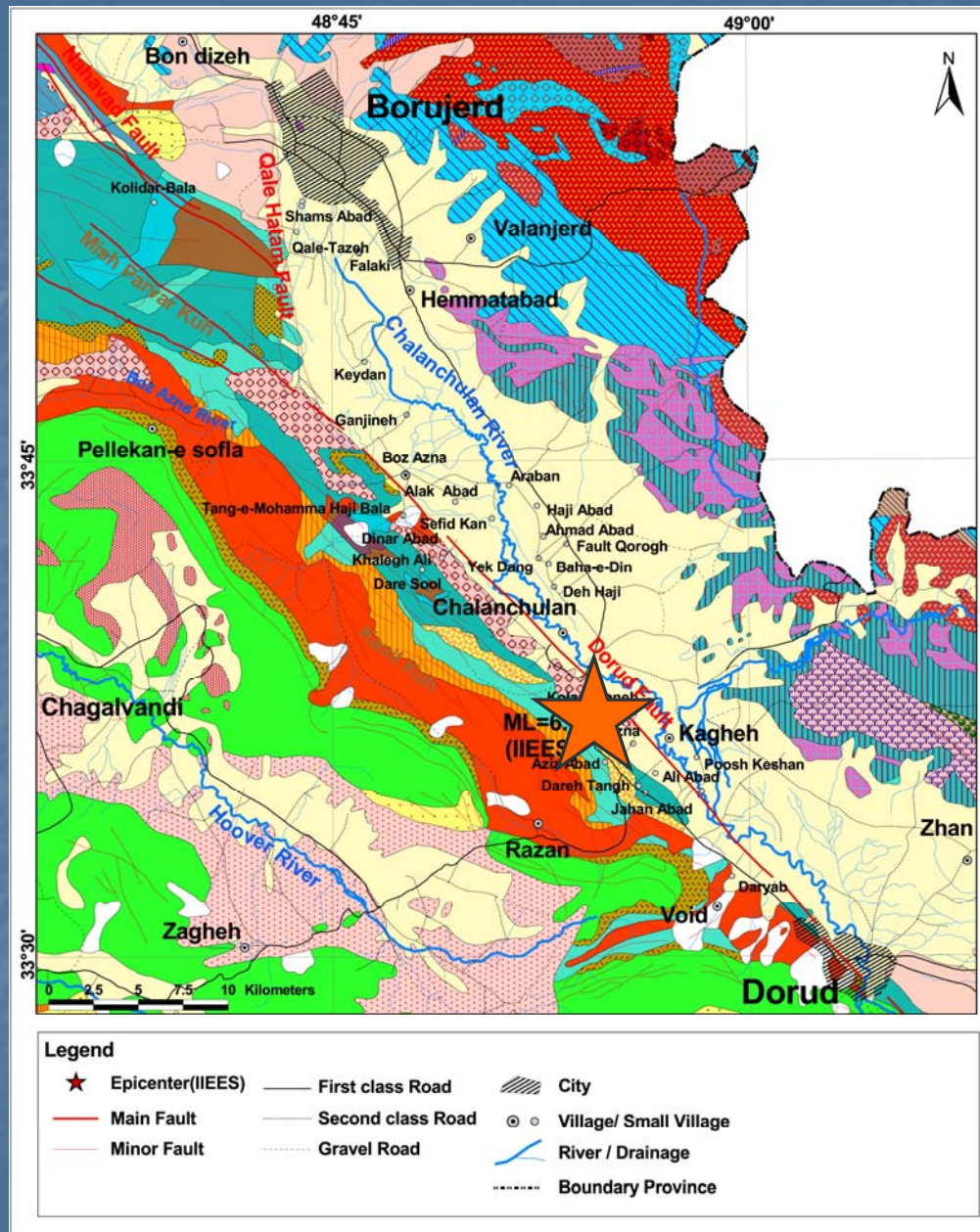
بررسی پدیده های ژئوتکنیکی حاصل از زلزله درب آستانه سیلاخور (۱۳۸۵/۱/۱۱)



پدیده های ژئوتکنیکی بوقوع پیوسته

- اثرات ساختگاهی
- روانگرایی و گسترش جانبی
- زمین لغزش
- فرونشست

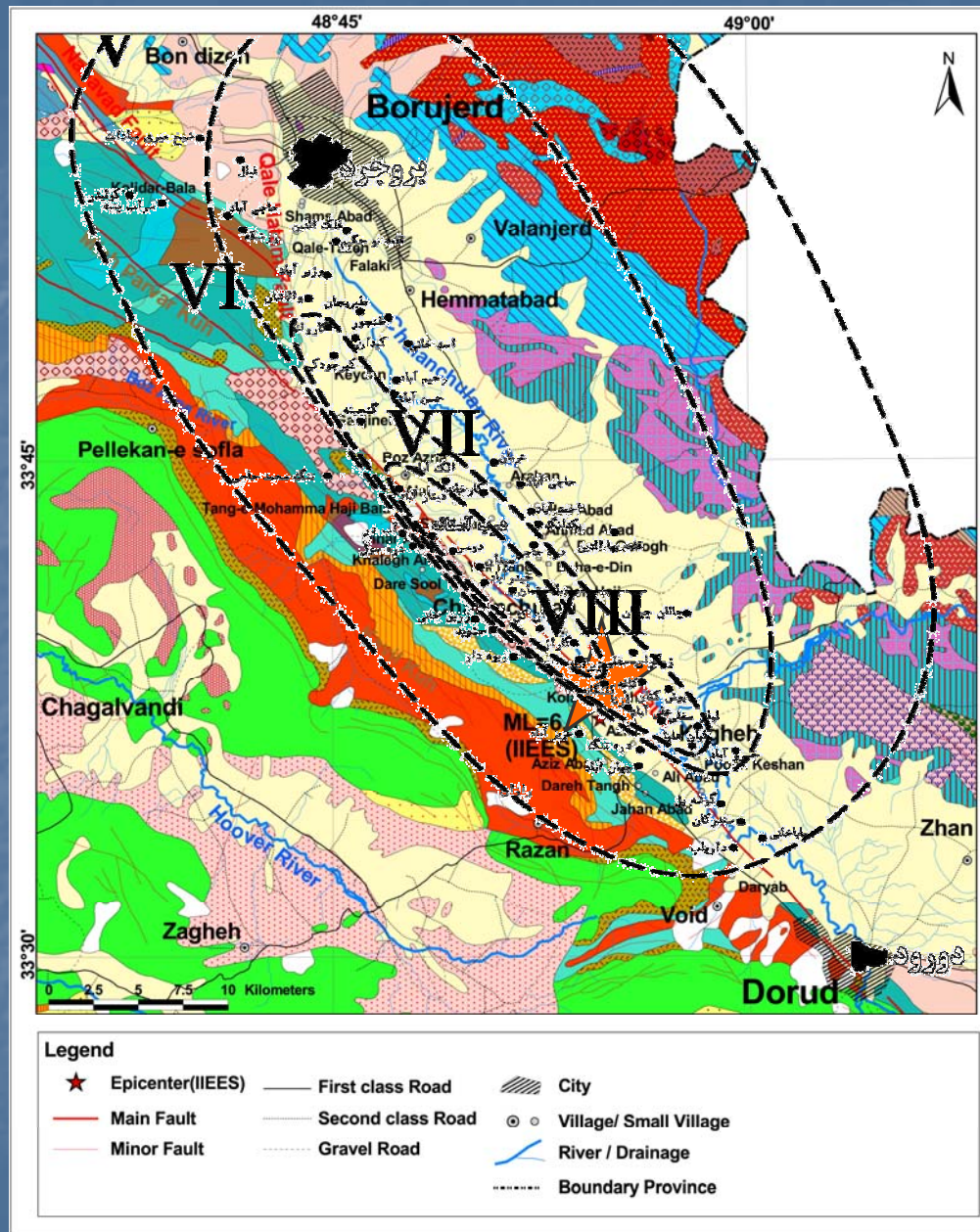
نقشه زمین شناسی منطقه



بررسی اثرات ساختگاهی

:ارائه دهندگان

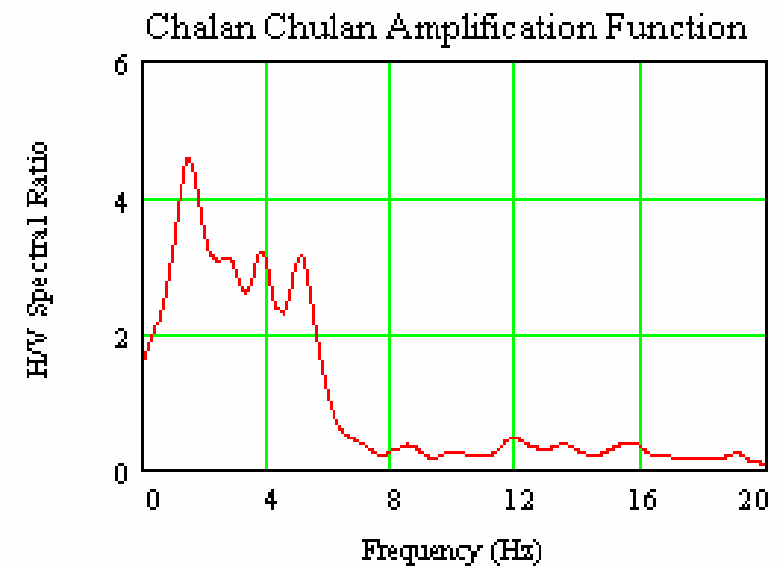
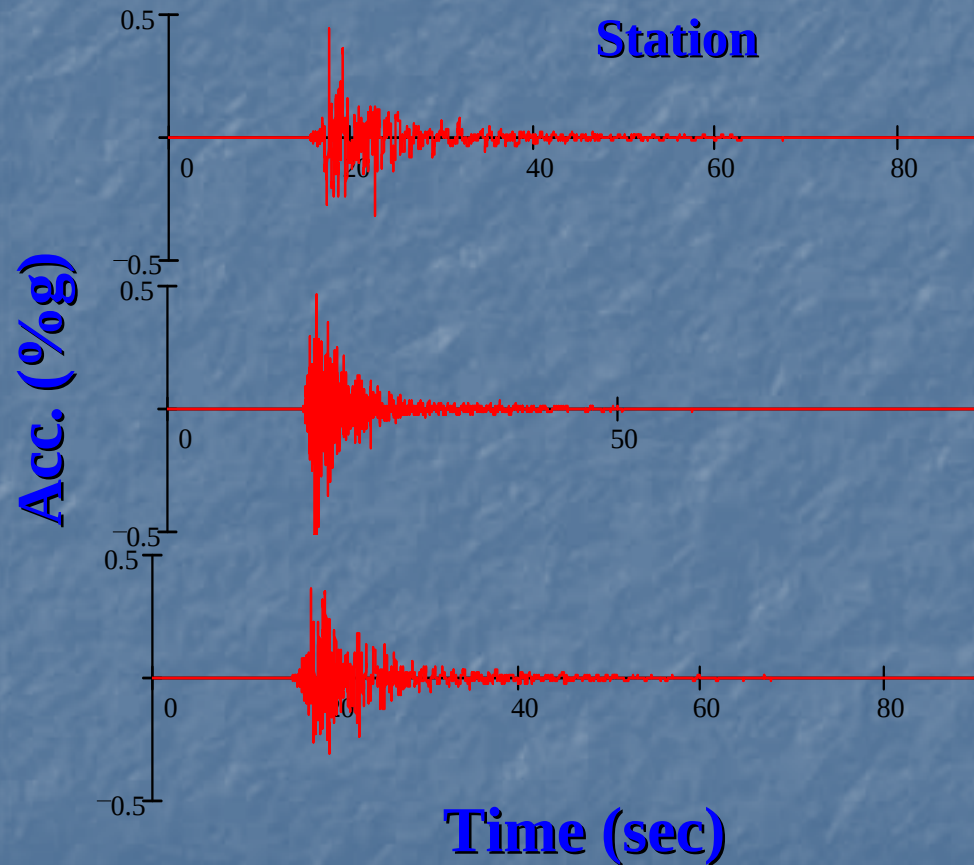
کاهش شدید خطوط هم شدت در کناره کوه



ارائه دهندگان:

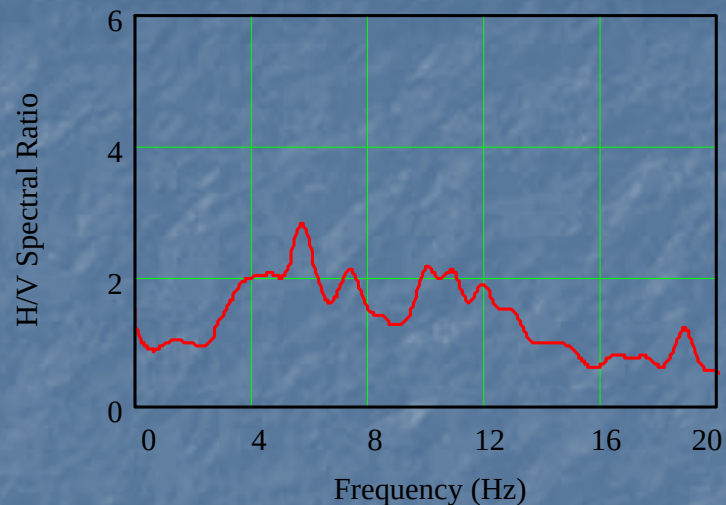
Site effects using ground motion Data

Chalan Chulan Station

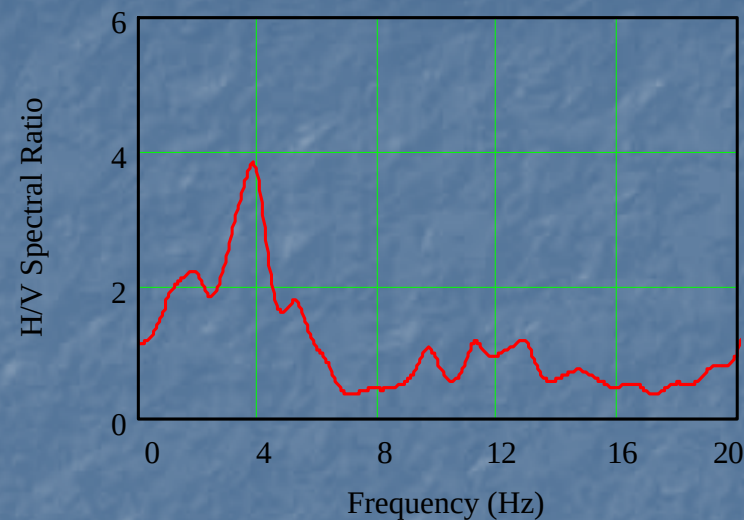


The H/V spectral ratio at some of the BHRC stations in Silakhour Plain

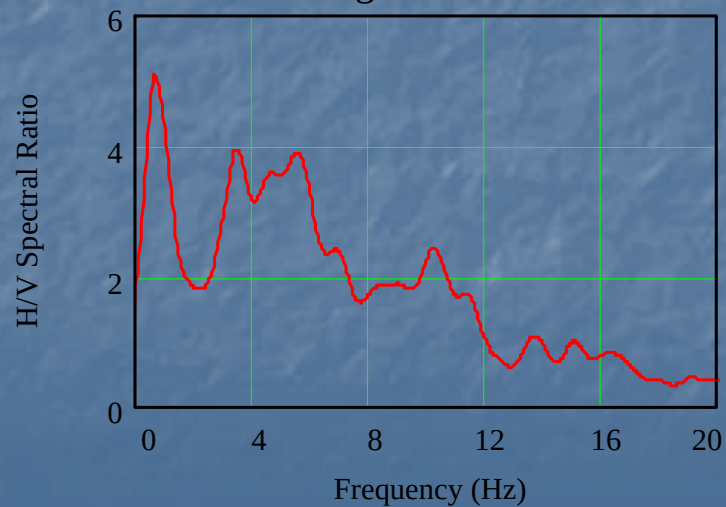
Koohk-abe-sard Site



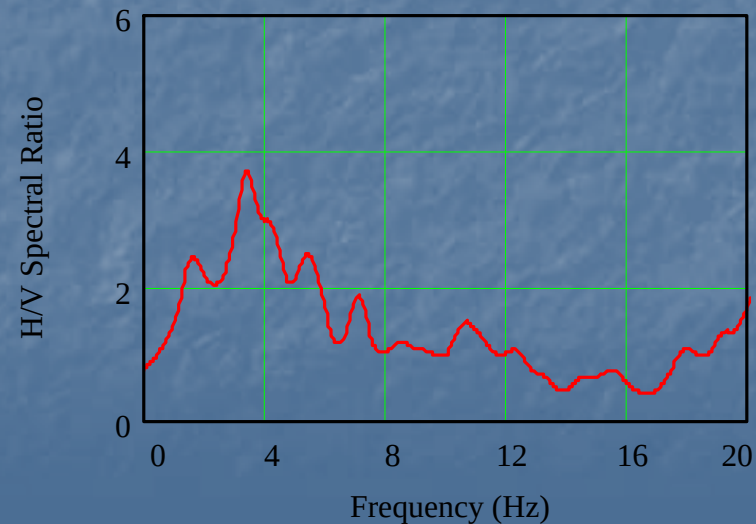
Dorood Site



Chagalvandi Site



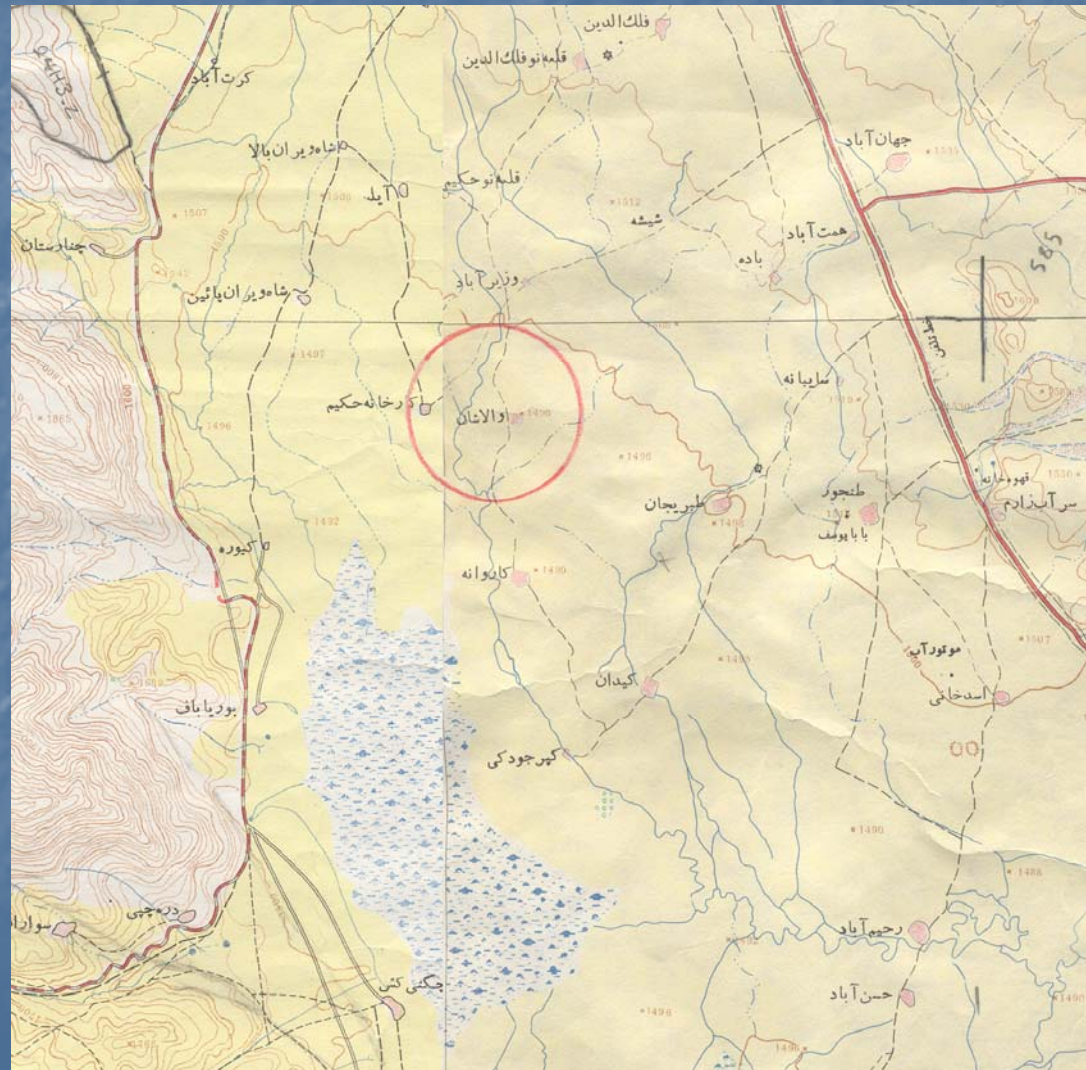
Alashtar site



ارائه دهندگان:

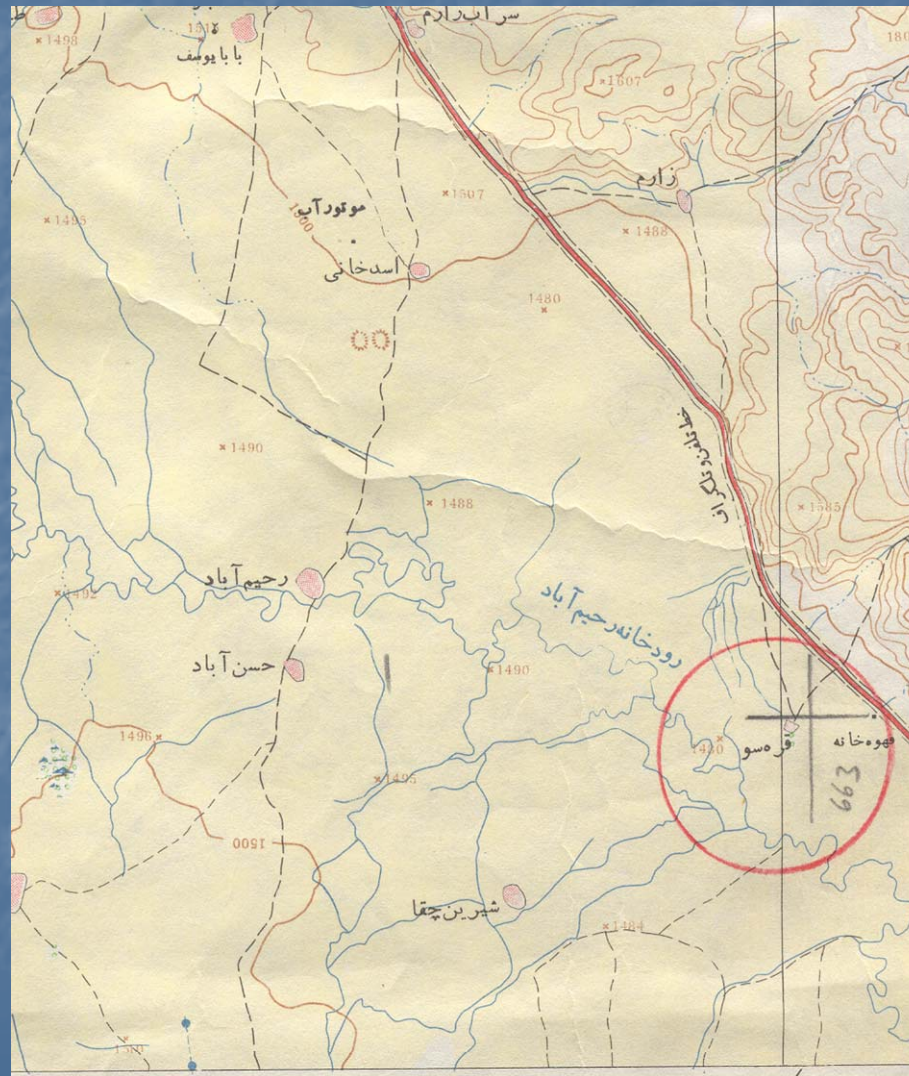
Courtesy of Ghaemmaghhamian

تخریب شدیدتر روستای والا نشان نسبت به اطراف



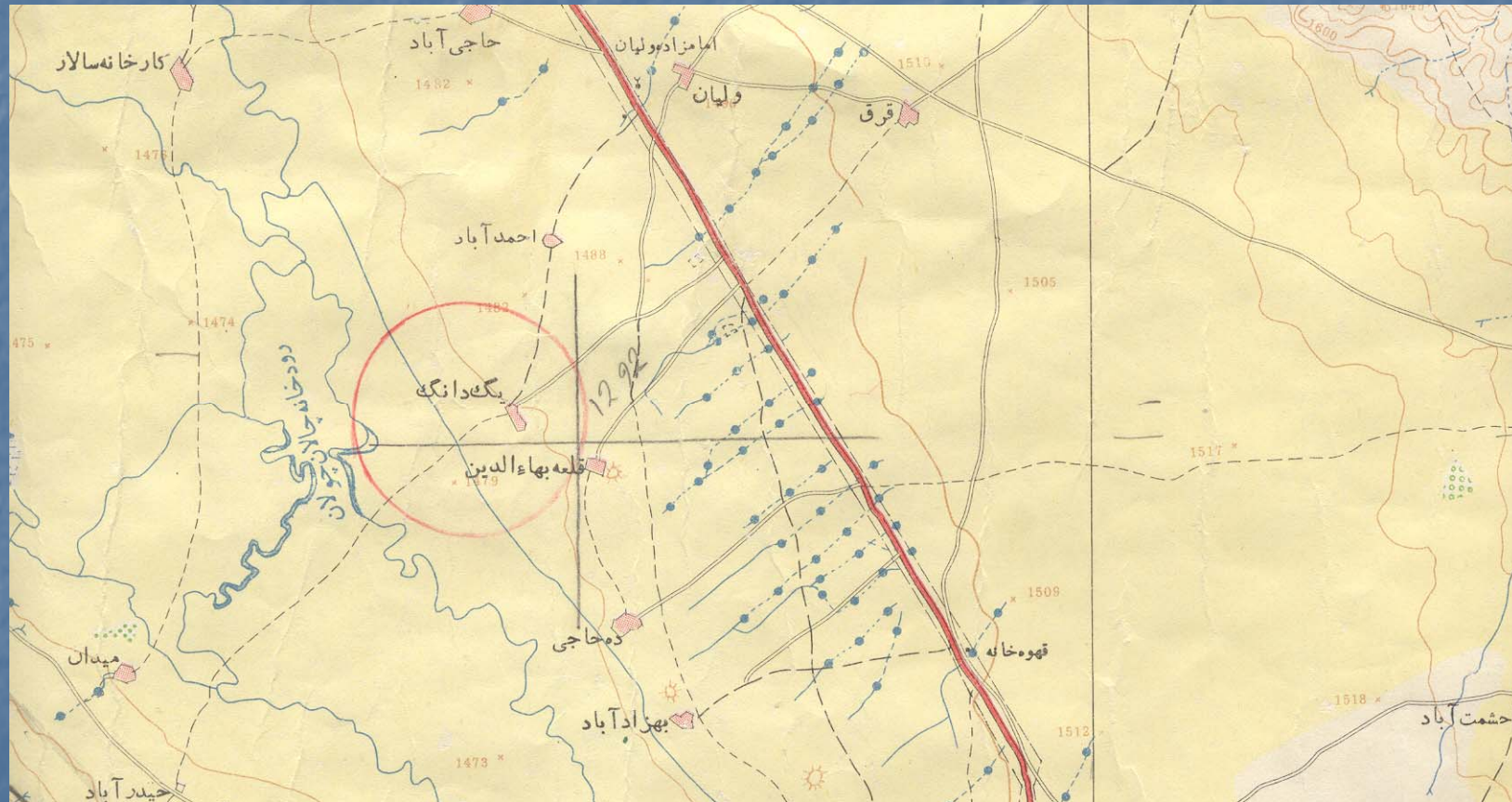
ارائه دهندگان

تخریب کمتر روستای قره سونسبت به روستاهای همجوار



ارائه دهندگان:

تخریب کمتر روستای یک دانگ نسبت به روستاهای همجوار

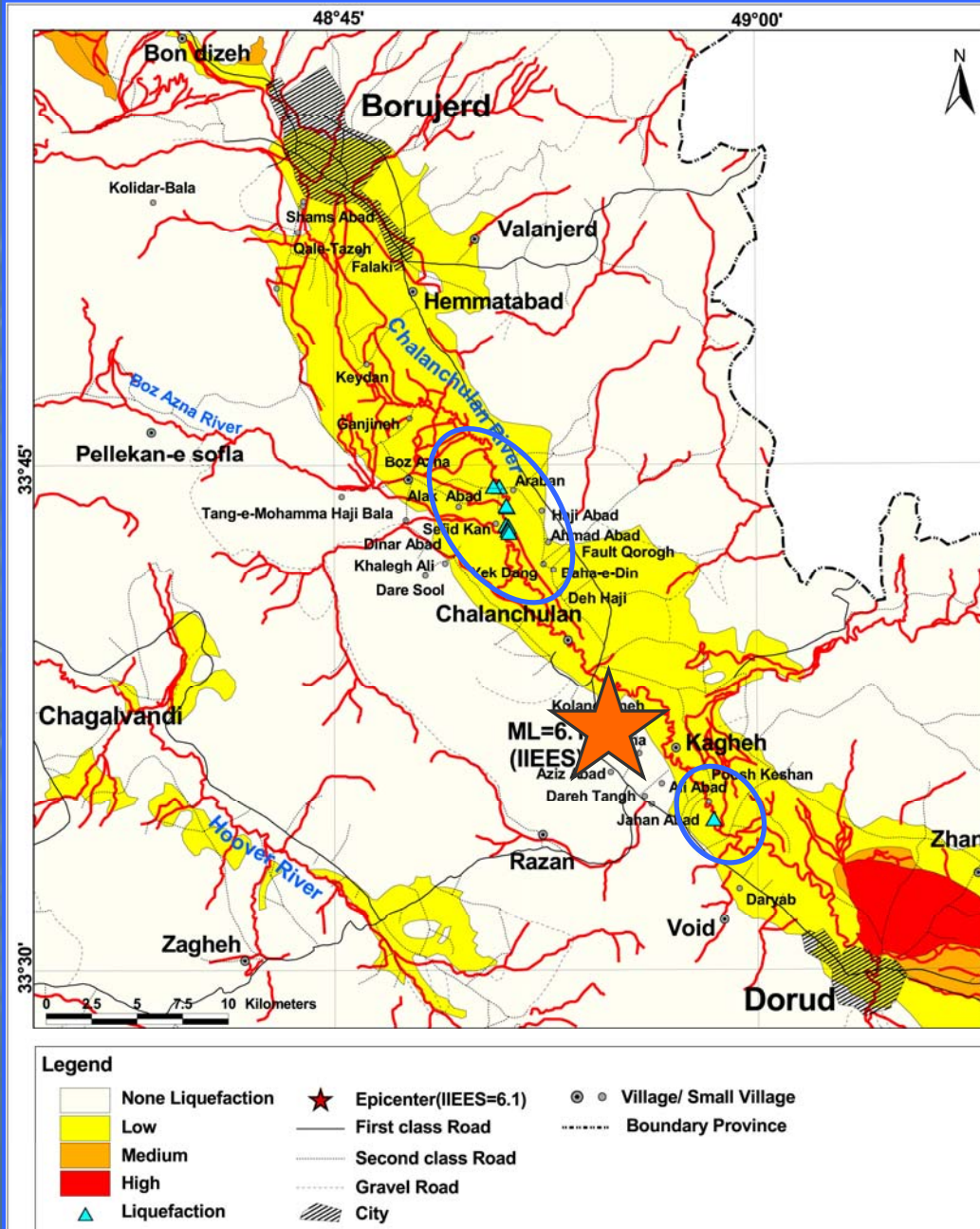


ارائه دهندگان:

روانگرایی های ناشی از زلزله در ب آستانه

:ارائه دهندگان

روانگرایی های ناشی از زلزله در ب آستانه



روستای لبان پایین- راستای روانگرایی ۱۰۰
درجه



ارائه دهندگان

روانگرایی – لبان پایین



ارائه دهندگان:

روستای لبان پایین-گسترشهای جانبی ناشی از روانگرایی



ارائه دهندگان:

روستای لبان پایین-گسترشهای جانبی ناشی از روانگرایی



ارائه دهندگان:

گسترش جانبی در روستای لبان پایین (ترک و نشست به سمت رودخانه در روانگرایی)



ارائه دهندگان

گسترش جانبی در روستای لیان پایین (ترک ونشست به سمت رودخانه در اثر روانگرایی)



گسترش جانبی (در ادامه رودخانه و جاده از لبان به سمت پوشش کث))



ارائه دهندگان:

روانگرایی در غرب عربان - راستای ۳۰ درجه



ارائه دهندگان

روانگرایی در غرب عربان - راستای ۳۰ درجه



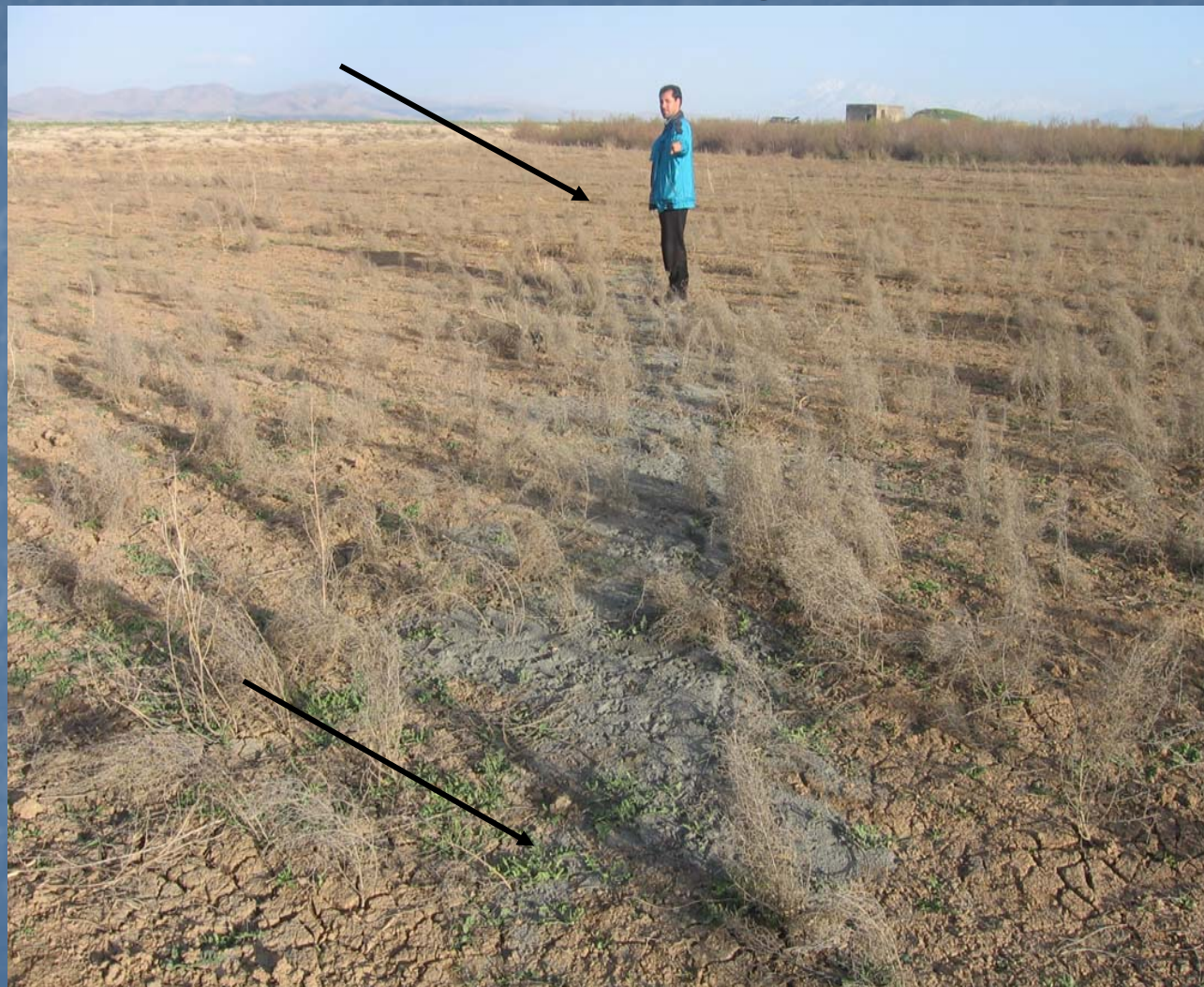
ارائه دهندگان:

روانگرایی در غرب عربان - راستای ۵ درجه



ارائه دهندگان

روانگرایی در جنوب عربان- راستای ۱۲۵ درجه



ارائه دهندگان

روانگرایی روستای الک آباد



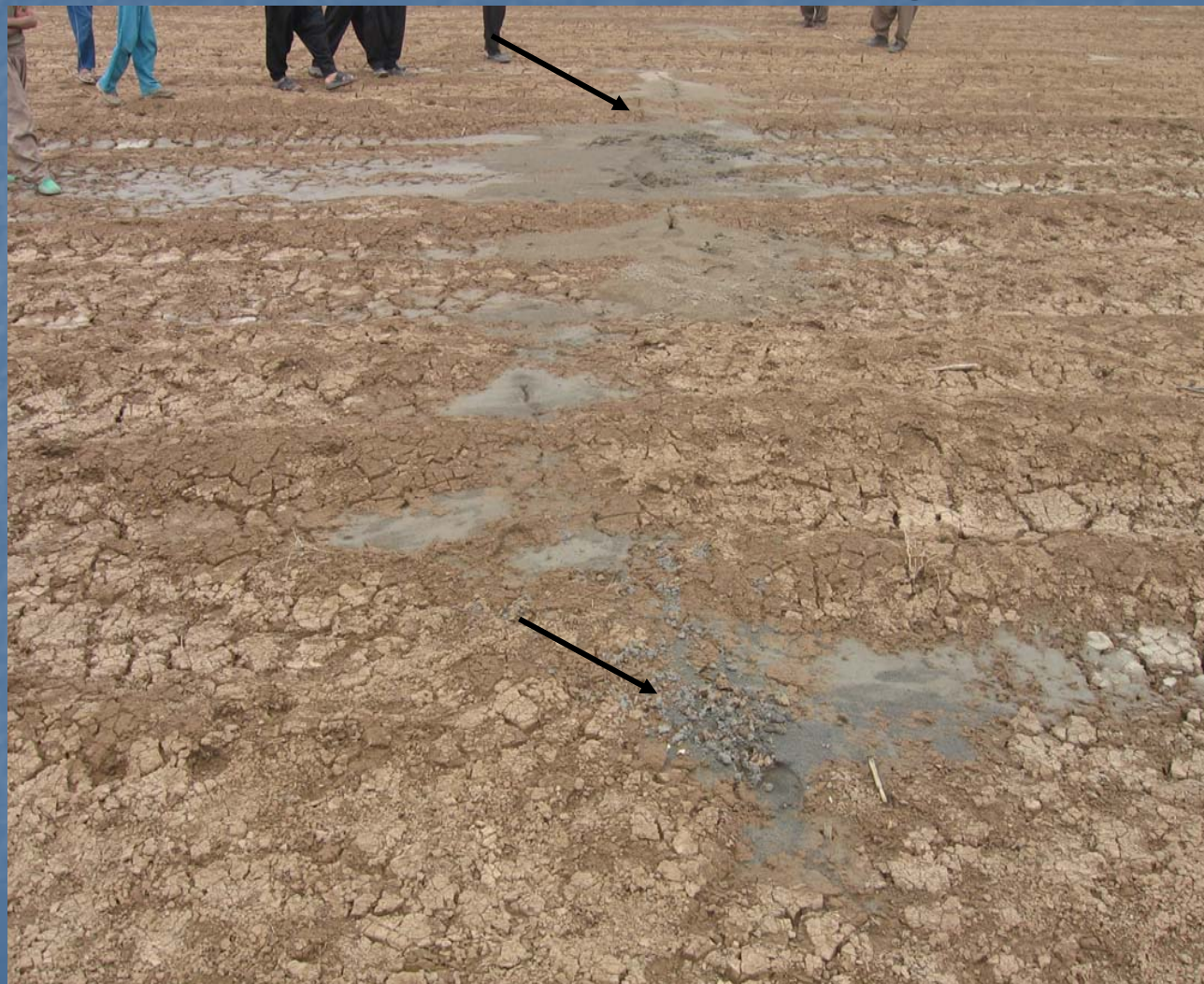
ارائه دهندگان

روانگرایی ، راستای ۳۰۰ درجه و طول ۱۰ متر - روستای کارخانه سفید کن



ارائه دهندگان:

روانگرایی ، راستای ۱۵۰ درجه - روستای کارخانه سفید کن



ارائه دهندگان



روانگرایی ، راستای ۲۱۰ درجه - روستای
کارخانه سفید کن

ارائه دهندگان

روانگرایی ، راستای ۲۰ درجه - روستای کارخانه سفید کن



ارائه دهندگان



روانگرایی - روستای کارخانه سفید کن

ارائه دهندگان



روانگرایی روستای حیدر
آباد(دوسر) (عکس اخذ شده از دکتر
حسامی آذر)

ارائه دهندگان



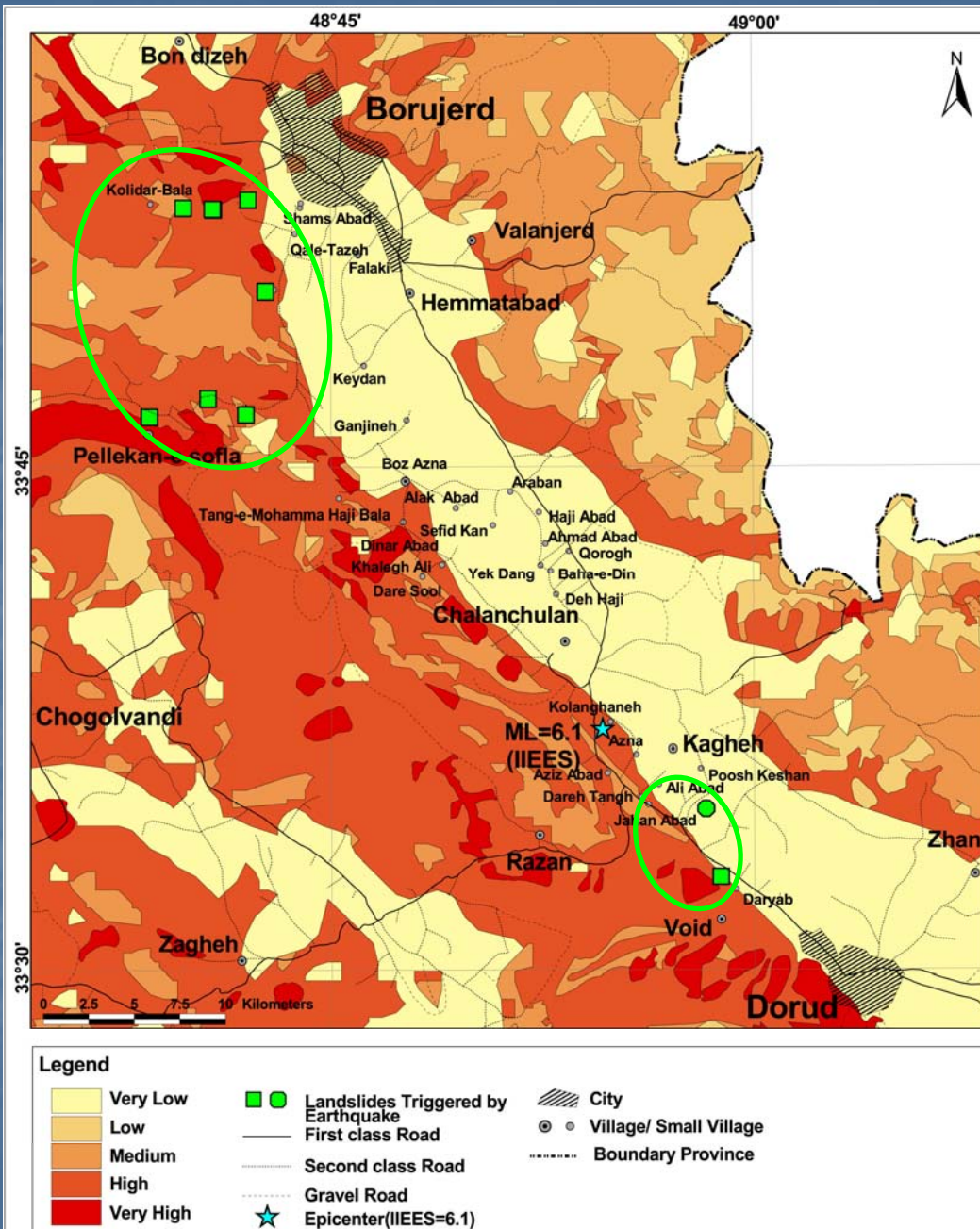
روانگرایی روستای حیدر
آباد(دوسر)(عکس اخذ شده از دکتر
حسامی آذر)

ارائه دهندگان

زمین لغزشهای تحریک شده توسط زلزله

:ارائه دهندگان

زمین لغزشهای تحریک شده توسط زلزله درب آستانه



لغزش تحریک شده در اثر زلزله - روستای سراب پنبه



ارائه دهندگان

زمین لغزش چرخشی-خاکی



:ارائه دهندگان

لغزش در اثر بارندگی و تحریک مجدد در اثر زلزله - روستای سراب پنبه



ارائه دهندگان

لغزشهای تحریک مجدد در اثر زلزله در مسیر روستای کولیدر



ارائه دهندگان

تخته سنگ سقوط کرده در روستای تنگ محمد حاجی بالا



ارائه دهندگان:

سنگهای ریزش کرده در اثر زلزله و آثار حرکت آنها-جنوب روستای سراب پنبه



ارائه دهندگان

محل ریزش سنگها - دو راهی درود-خرم آباد



ارائه دهندگان:

سنگ های ریزش کرده و مسیر حرکت آنها-بعد از روستای عزیز آباد



:ارائه دهندگان

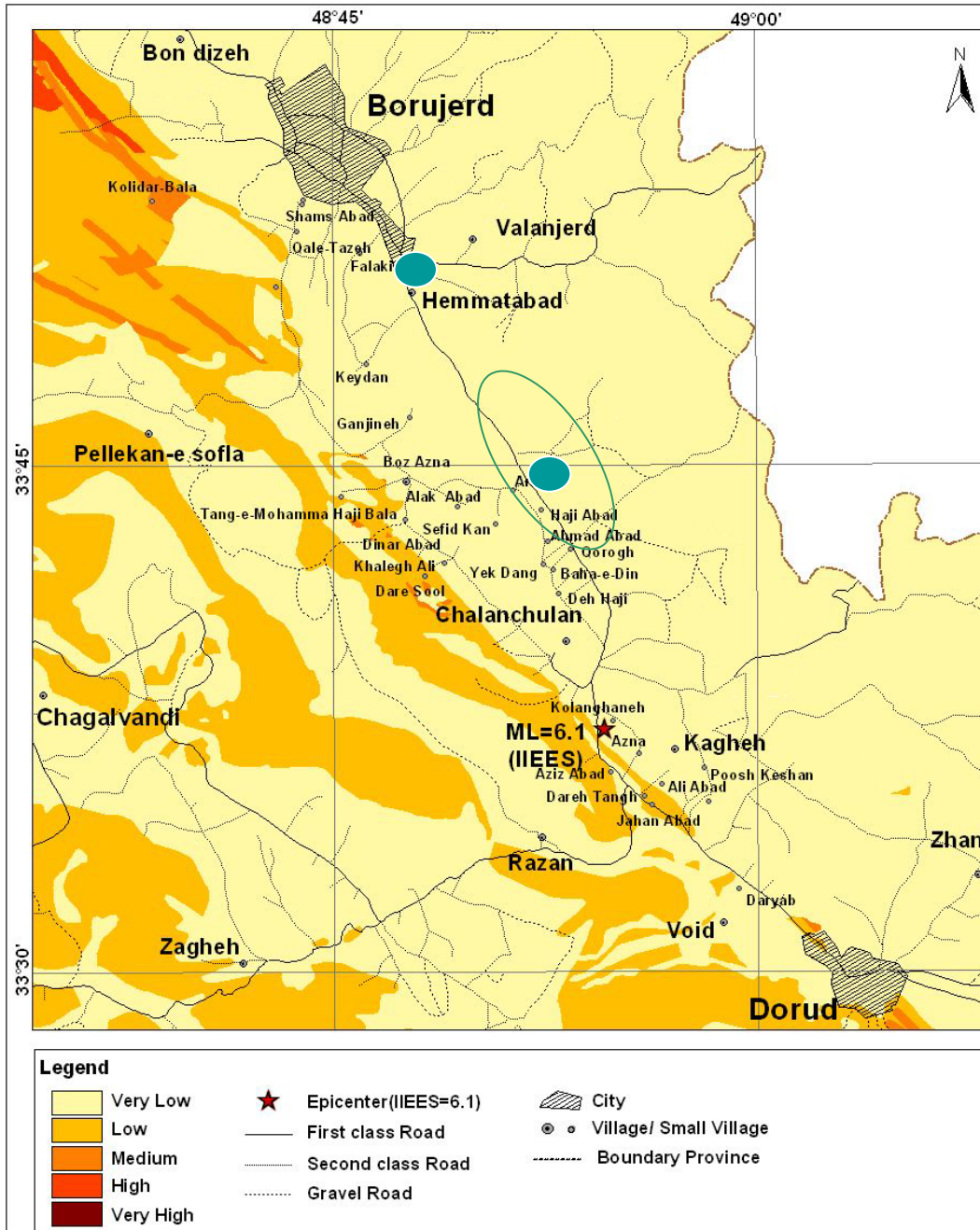
ریزش کنار جاده در اثر زلزله



ارائه دهندگان

نشست ها و فرو نشست های ناشی از زلزله درب آستانه

:ارائه دهندگان



مناطق همراه با نشست و
فرو نشست

روستای غرق- محل شکستگی قبل از زلزله- راستای ۱۴۰ درجه



ارائه دهندگان

آسفالت ریخته شده روی جاده (محل ترک خوردگی و شکاف)-روستای غرق



:ارائه دهندگان

روستای غرق- محل شکستگی قبل از زلزله و فرونشست آن در اثر زلزله



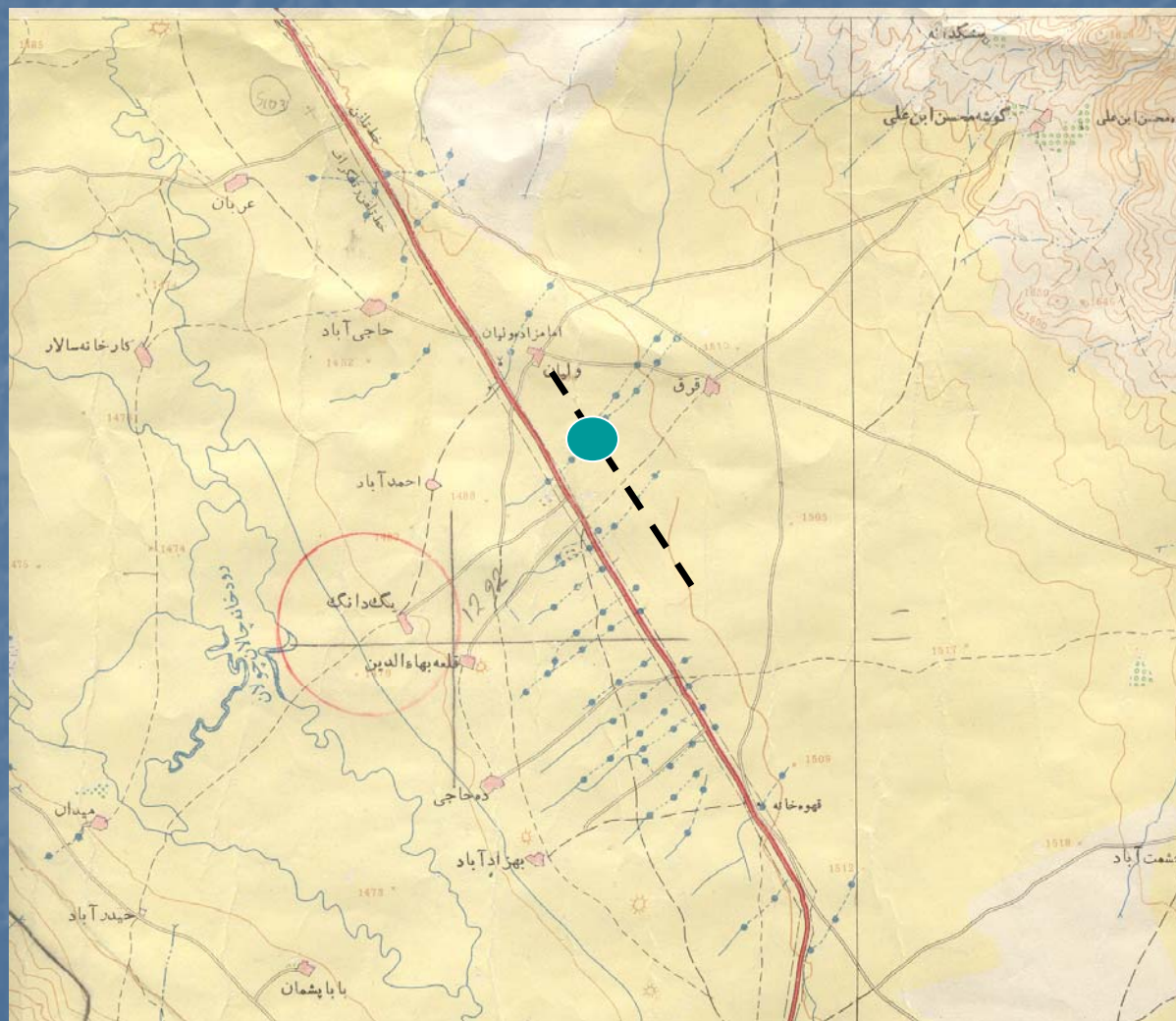
ارائه دهندگان:

روستای غرق- محل شکستگی قبل از زلزله و باز شدگی بیشتر آن در اثر زلزله-راستای ۱۴۰ درجه و
جابجایی از صفر تا ۳۰ سانتیمتر



ارائه دهندگان:

محل عبور قنات و نشست و فرو نشستهای مطالعه شده

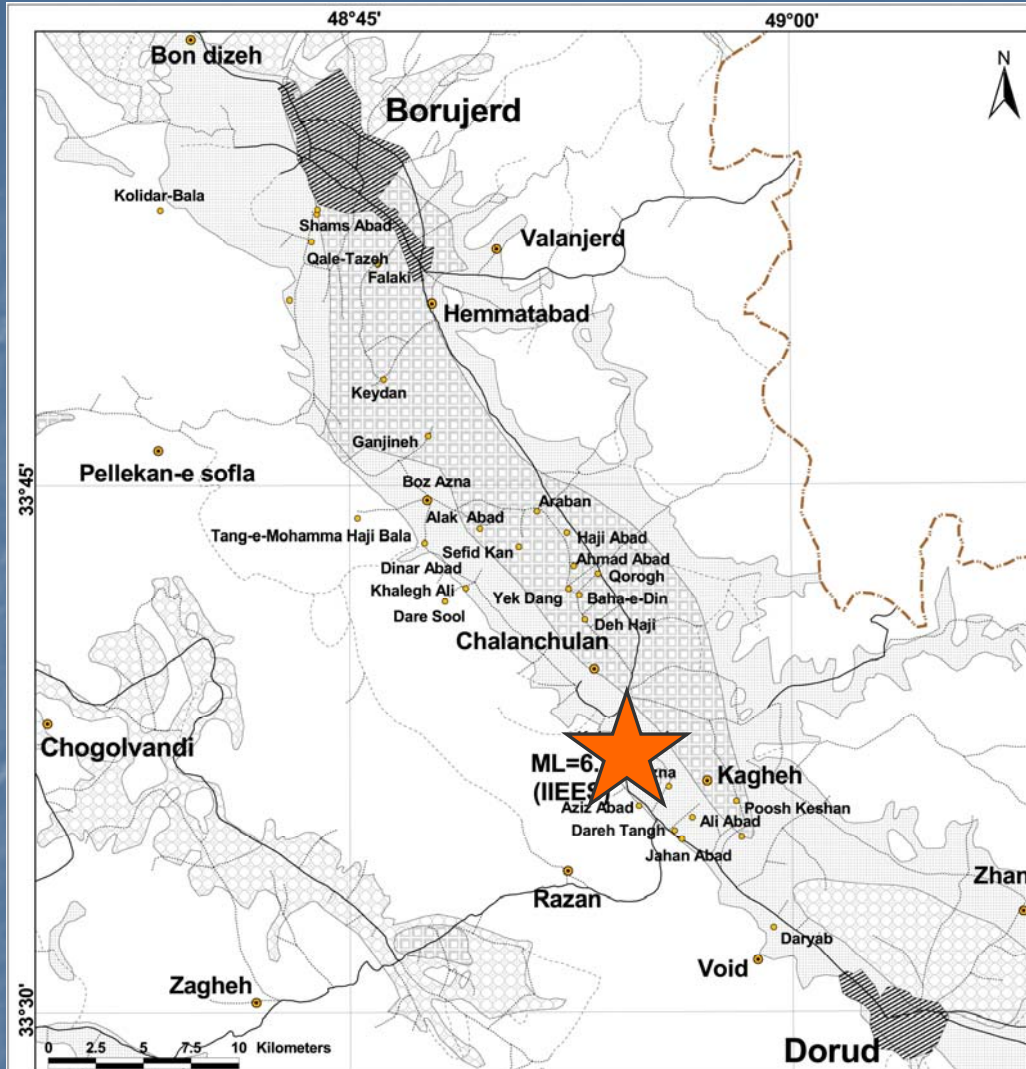


ارائه دهندگان:

مروری بر مطالعات پهنه بندی خطرات زلزله و ژئوتکنیک لرزه ای استان لرستان (۱۳۷۸)

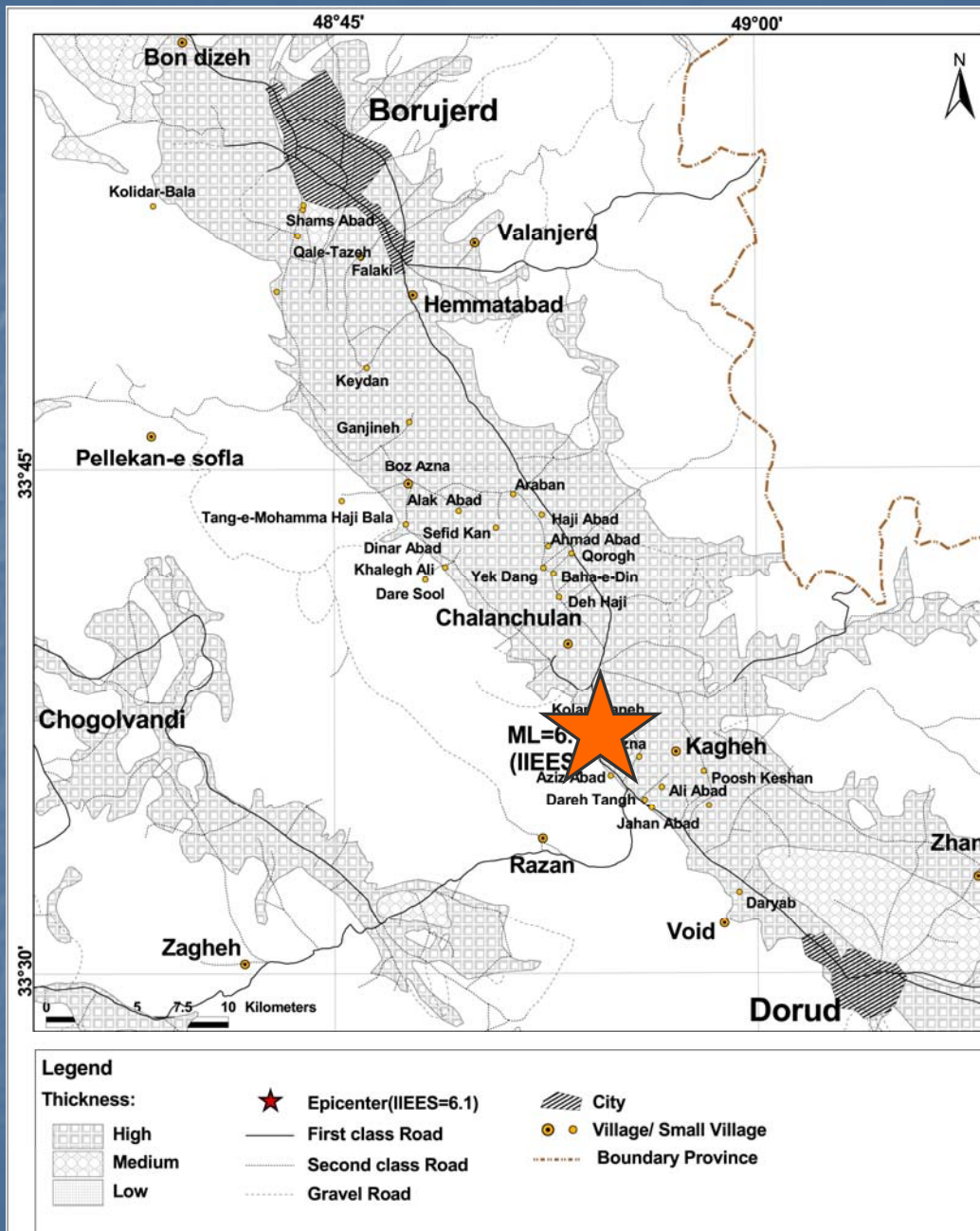
- پهنه بندی خطر زلزله
- پهنه بندی خطر زمین لغزش
- پهنه بندی خطر روانگرایی
- پهنه بندی خطر فرونشست
- پهنه بندی خطر خاکهای مسئله دار

خصوصیات دشت سیلاخور و پتانسیل آن از نظر روانگرایی

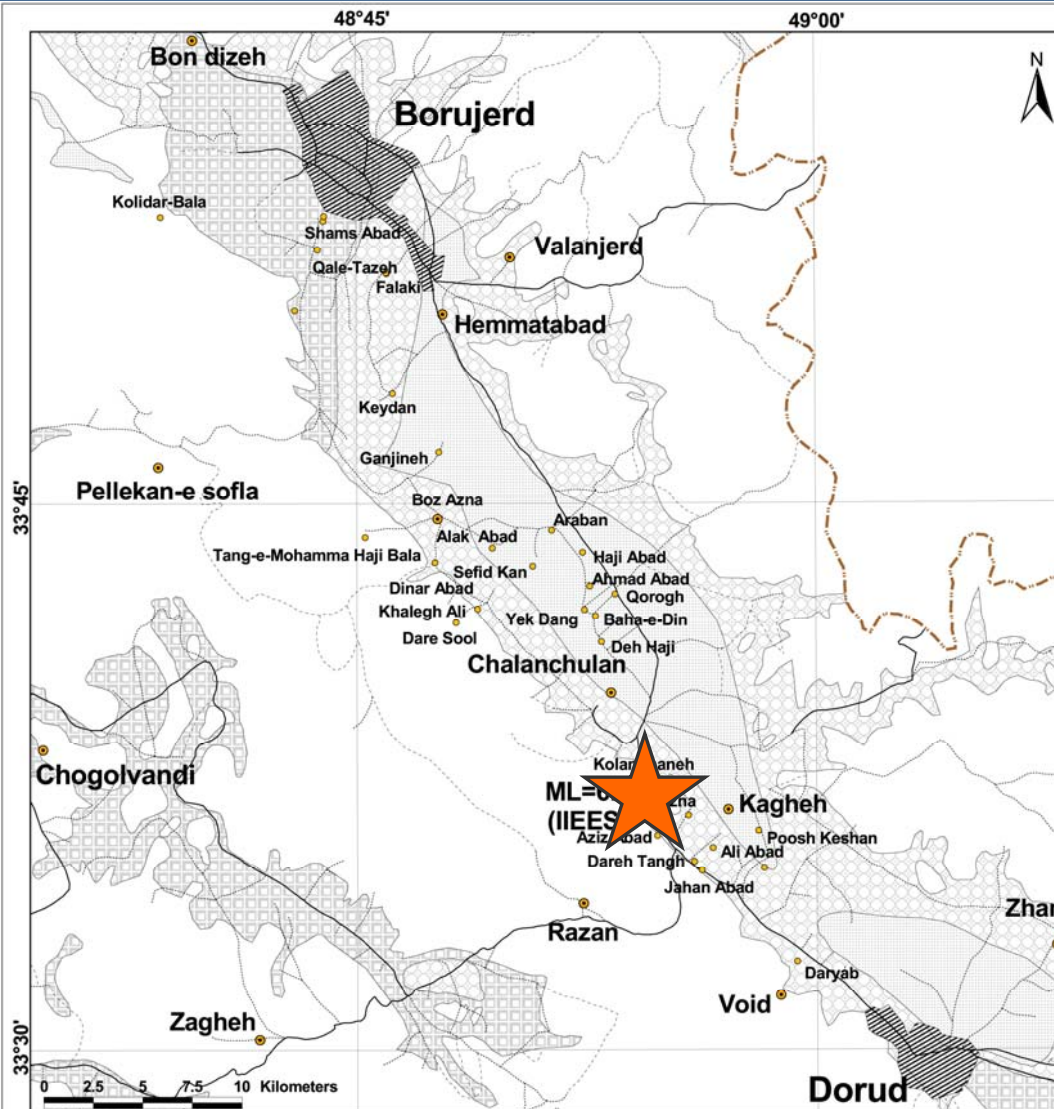


ارائه دهندگان

خصوصیات دشت سیلاخور و پتانسیل آن از نظر روانگرایی



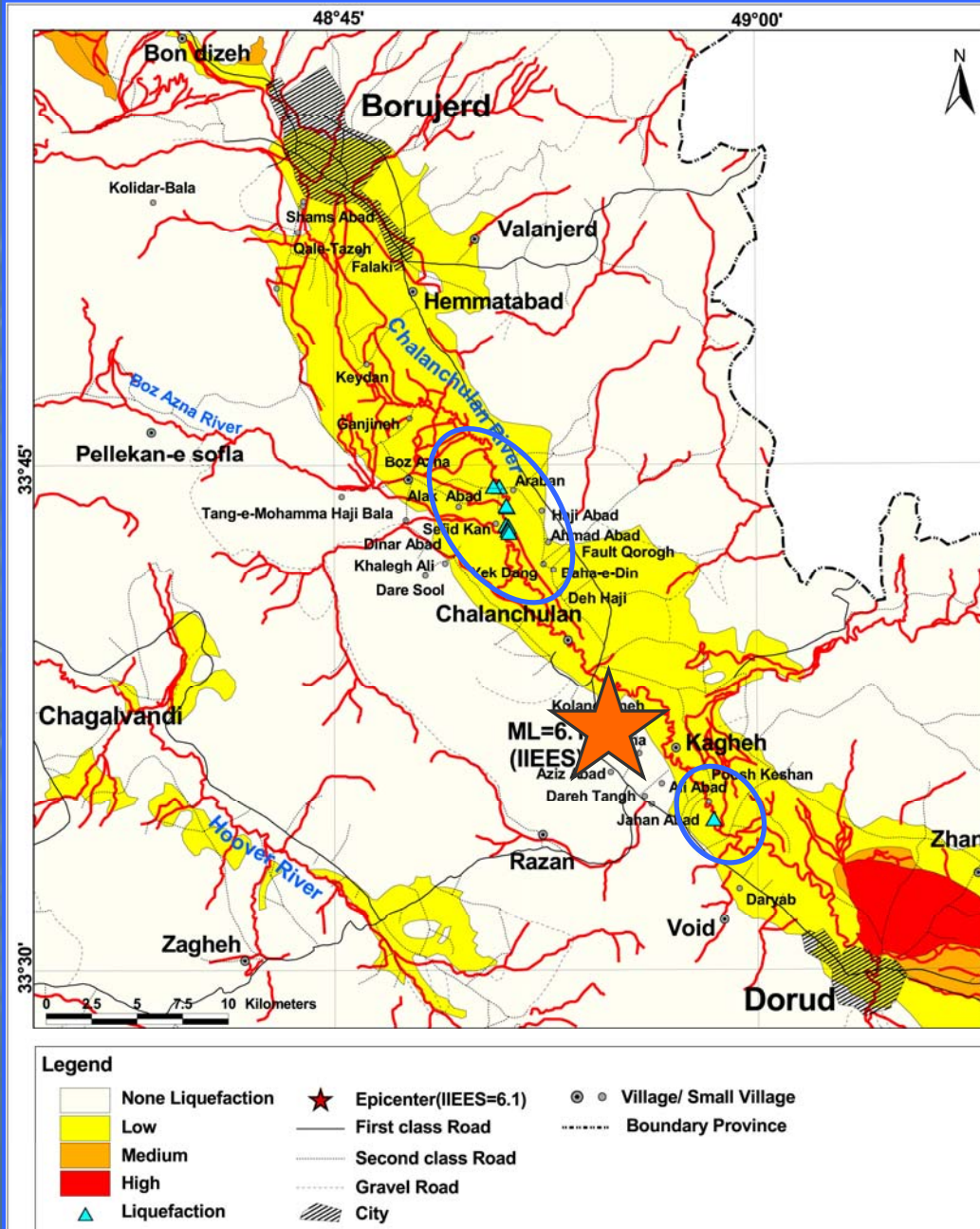
خصوصیات دشت سیلاخور و پتانسیل آن از نظر روانگرایی



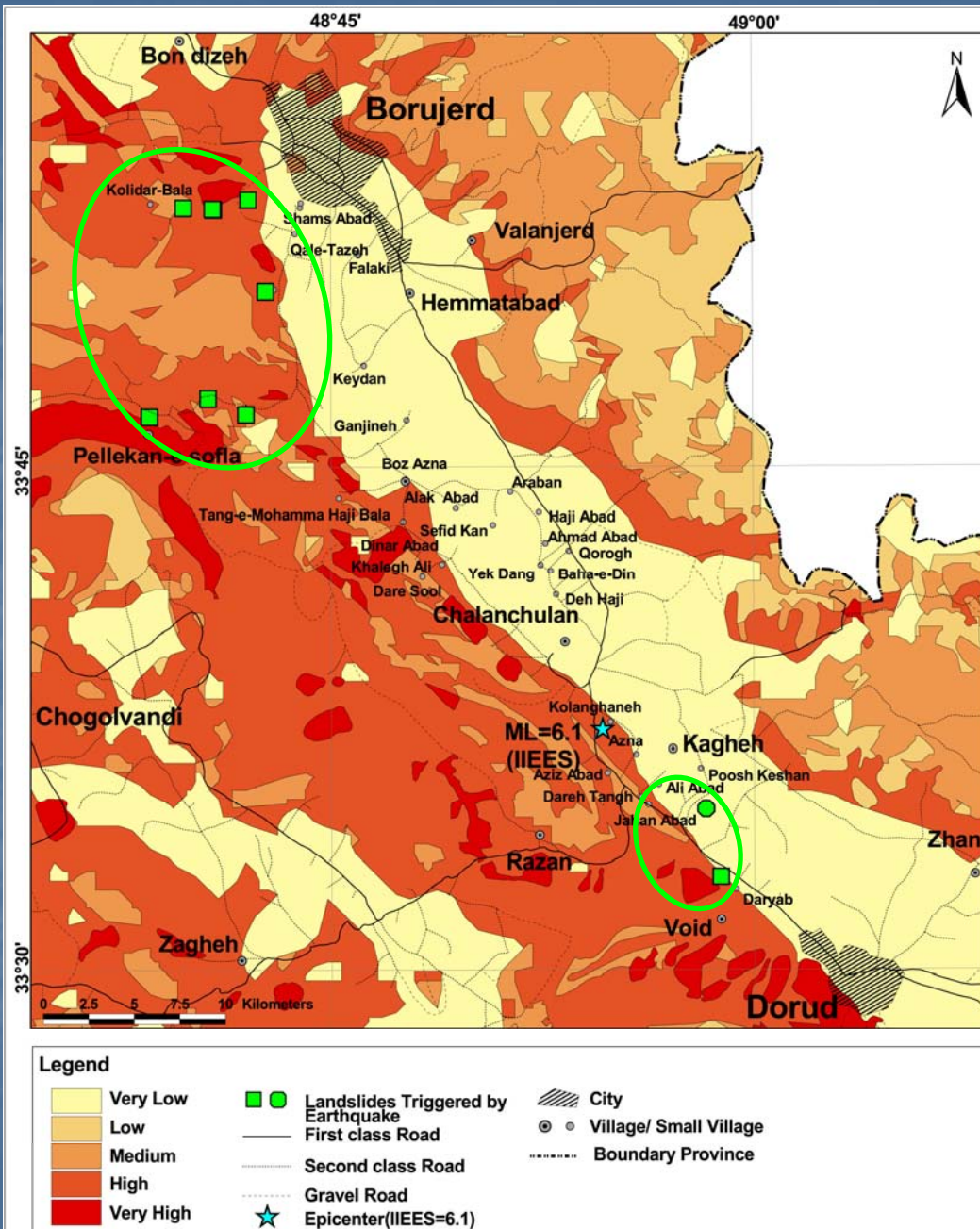
Legend

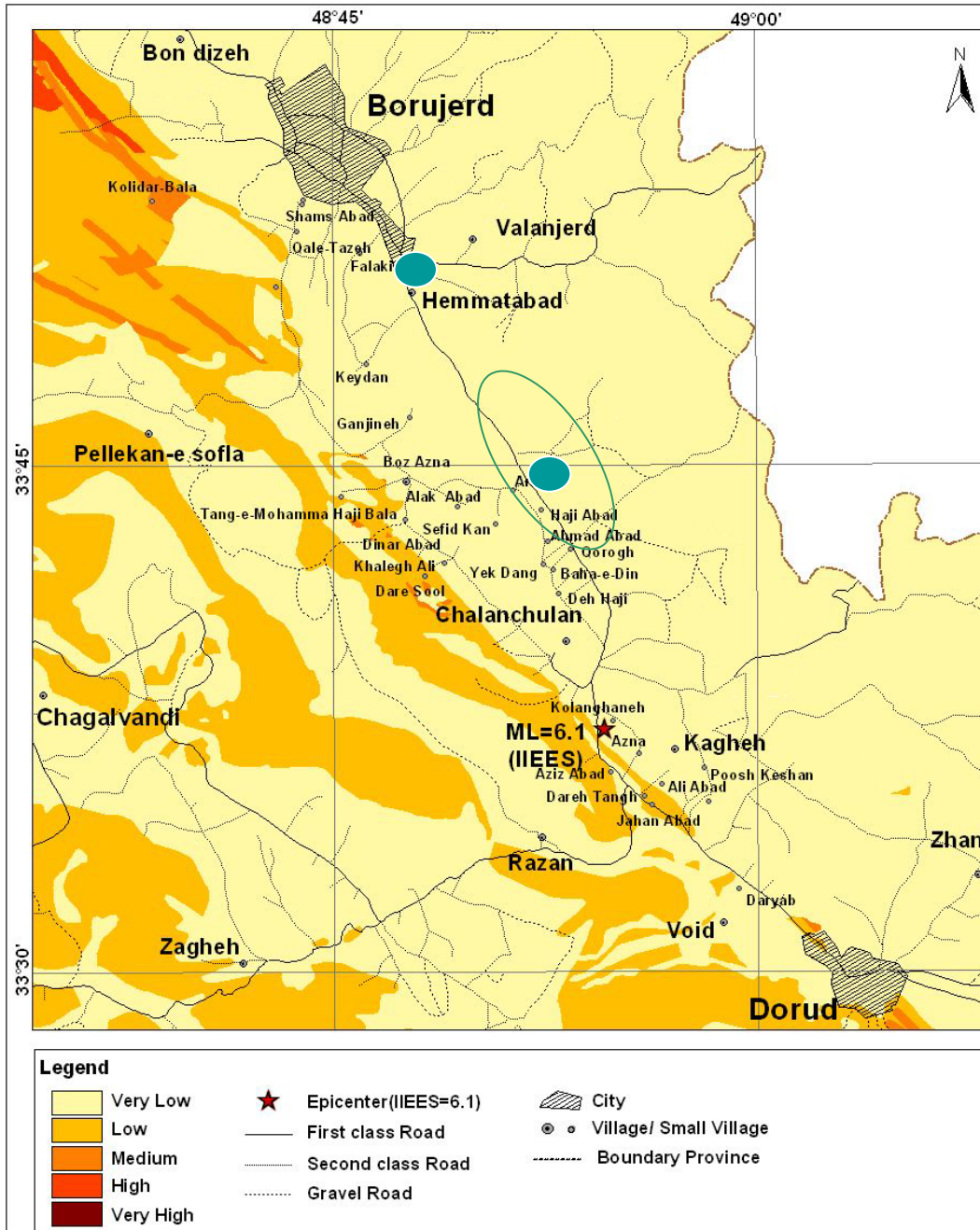
Soil Type	Granular	Cohesive		★ Epicenter (IIEES=6.1)	City
Consistency/Density Settling	Dense	Stiff		— First class Road	Village/ Small Village
	Medium Density	Medium Stiffness		--- Second class Road	Boundary Province
	Loose	Soft		- - - Gravel Road	

روانگرایی های ناشی از زلزله در ب آستانه



زمین لغزشهای تحریک شده توسط زلزله درب آستانه





مناطق همراه با نشست و
فرو نشست