

سیمای آب

محدوده مطالعاتی

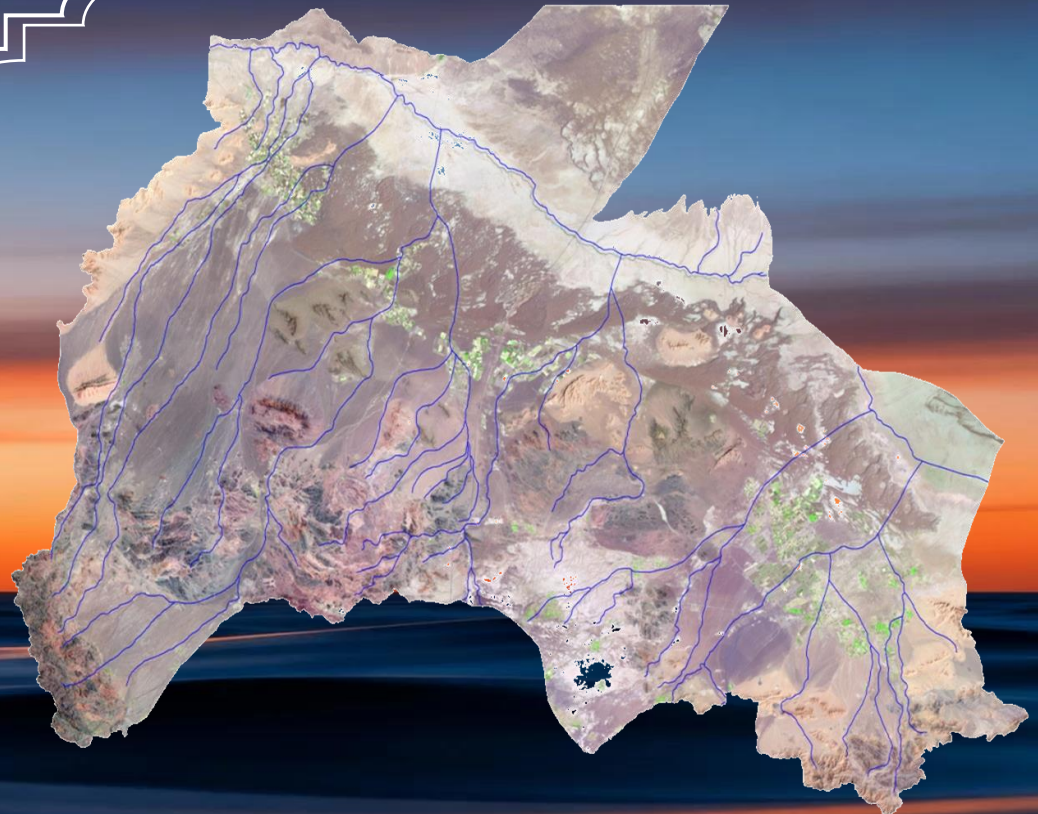
عمرانی-بیمرخ

سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران

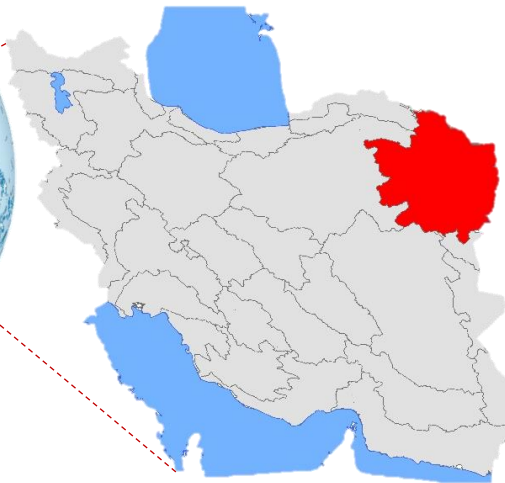


شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی



معاونت برنامه ریزی
دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

موقعیت استان خراسان رضوی



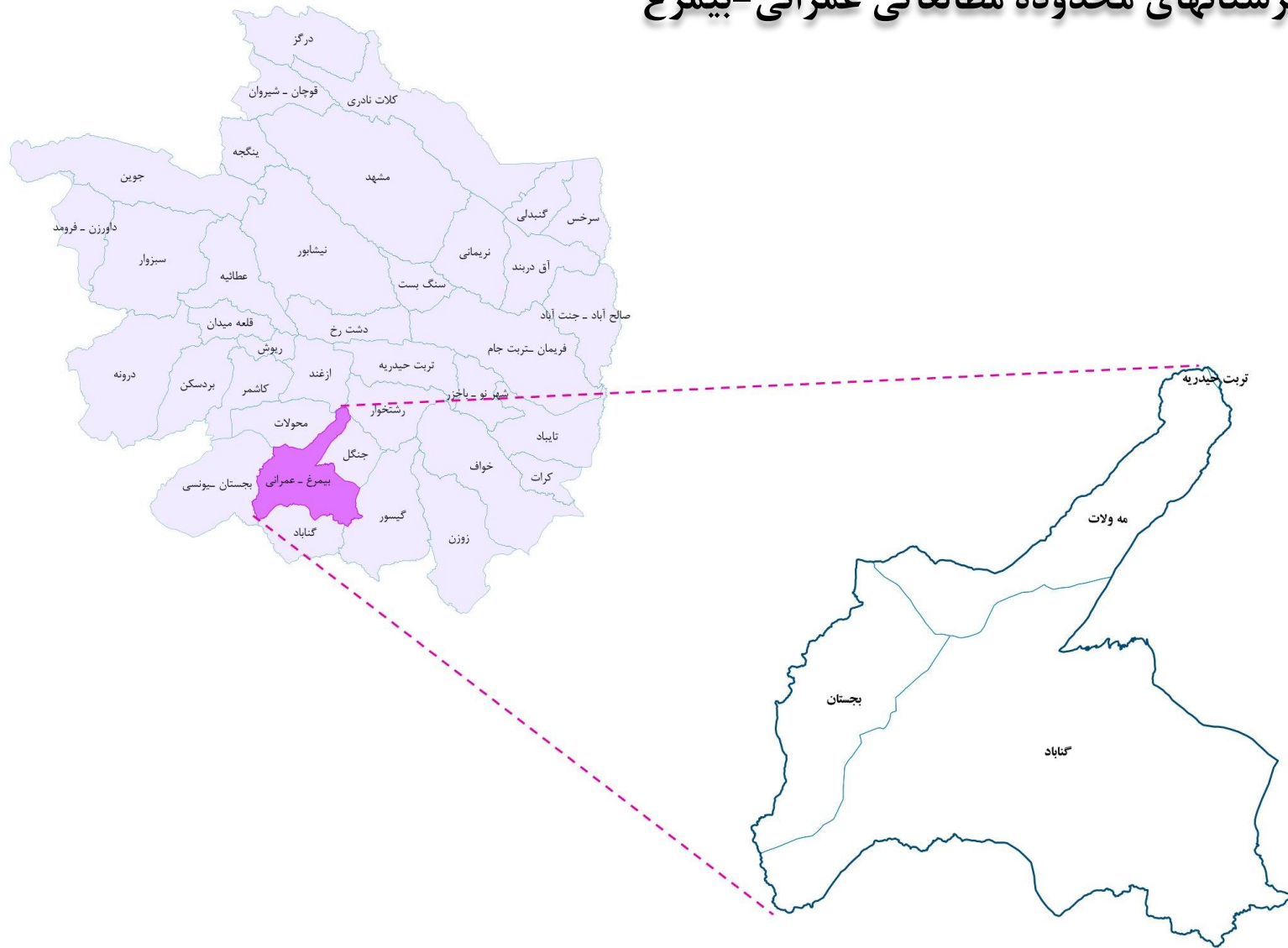
خراسان رضوی		نام استان
شهر	۹۶	تعداد شهرها
شهرستان	۳۴	تعداد شهرستان ها
اداره // امور	۱۳	تعداد اداره / امورهای آب
دهستان	۱۸۰	تعداد دهستان ها
کیلومتر مربع	۱۱۲۰۹۰	مساحت استان (حوزه عملکرد)
کیلومتر مربع	۱۱۶۴۱۲	مساحت استان (سیاسی)
درصد	۷	درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور
نفر	۶۴۳۴۵۰۱	جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)
درصد	۸	نسبت جمعیت به کل کشور

نقشه محدوده های مطالعاتی استان

در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است

مساحت استان بر اساس فایل رقومی ارسالی از سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان استخراج شده است

شهرستانهای محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

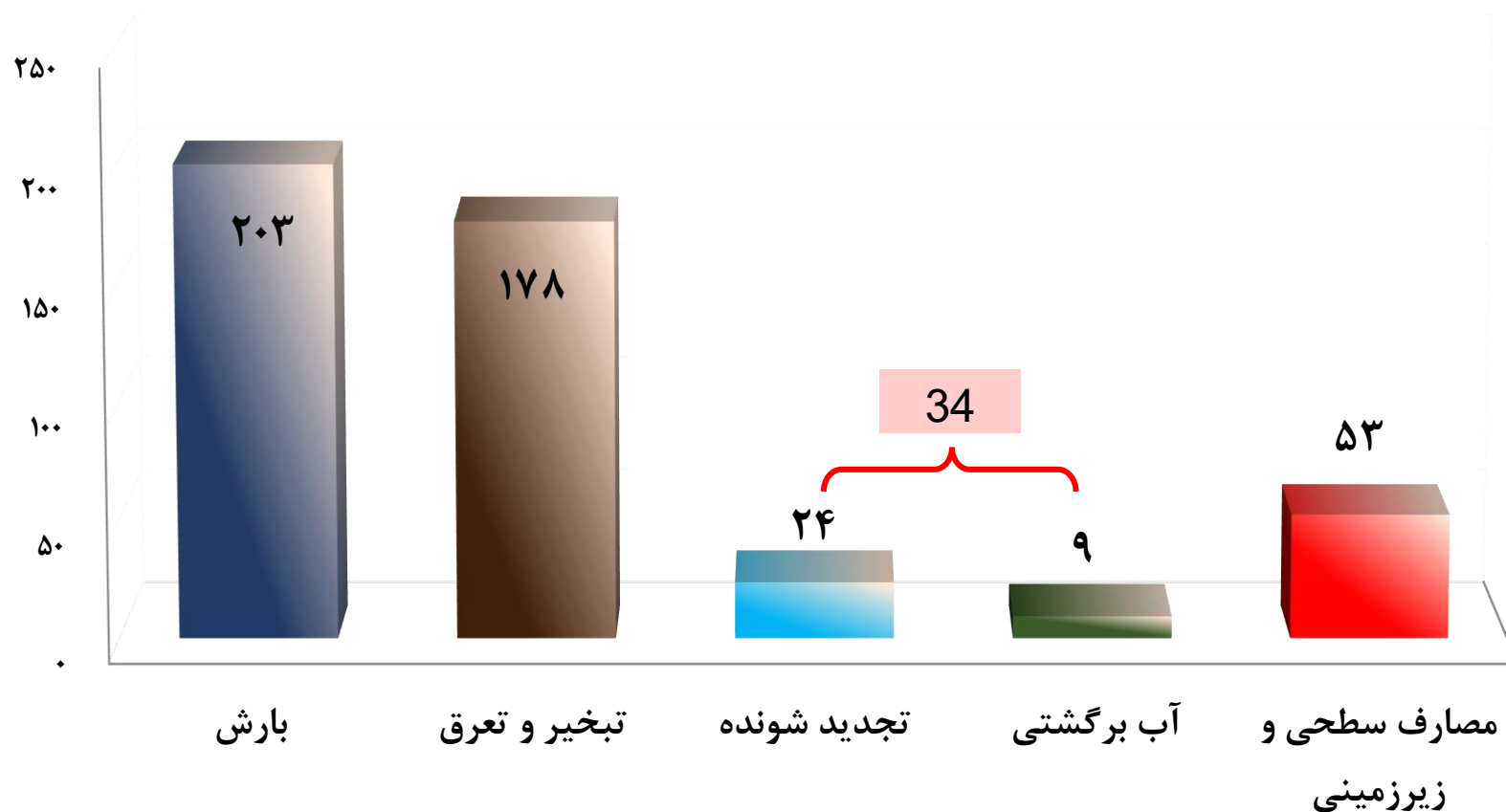


بیان آب محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

ارتفاع بارش به میلیمتر در سال
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سال آبی ۱۴۰۳-۰۴	توضیحات
ارتفاع بارش	۶۲	باران بلند مدت ۱۲۷ میلی متر
حجم بارش	۲۰۲/۶	بر اساس مساحت ۳۲۴۹ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۷۸/۴	
حجم آب تجدید شونده	۲۴/۲	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱/۰	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۲۳/۲	
آب برگشتی از مصارف	۹/۴	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۲/۶	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۴/۱	کسری مخزن بلند مدت ۷/۱- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۱/۷	از محدوده‌های جنگل و گناباد
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۱	به محدوده بجستان-یونسی
آب زیرزمینی ورودی	۱۴/۰	از محدوده گناباد
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۴/۱-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۷/۱-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

تعداد منبع

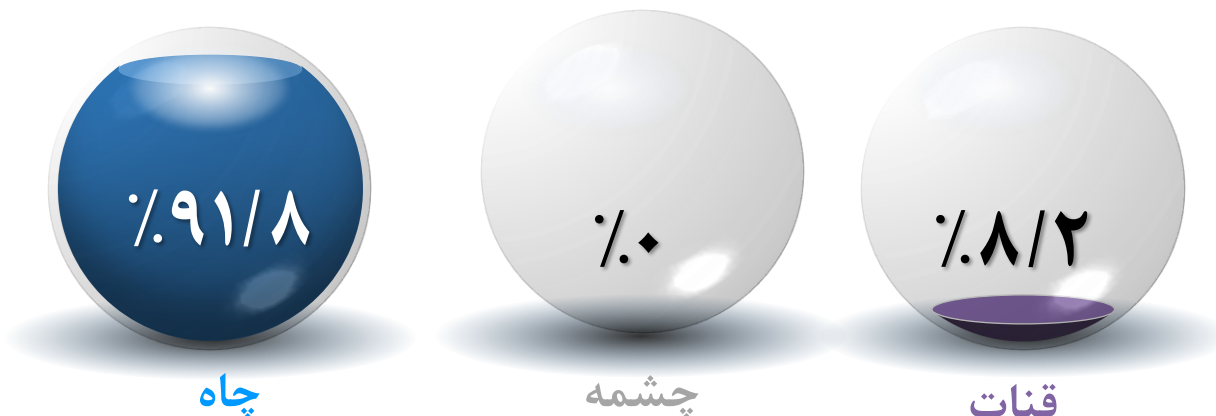
چاه	۲۳۵
چشمه	۲
قنات	۴۶
جمع	۲۸۳



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۴۸/۹	چاه
۰/۰	چشمه
۴/۴	قنات
۵۳/۳	جمع



منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

احجام به میلیون متر مکعب در سال

سطحی	زیرزمینی	جمع	
۰/۰	۵۰/۲	۵۰/۲	کشاورزی
۰/۰	۲/۰	۲/۰	شرب و بهداشت
۰/۰	۰/۷	۰/۷	صنعت
۰/۰	۰/۴	۰/۴	خدمات
۰/۰	۵۳/۳	۵۳/۳	جمع

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب

کشاورزی



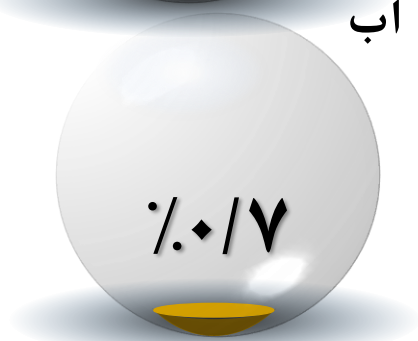
۱/۳٪

صنعت



خدمات

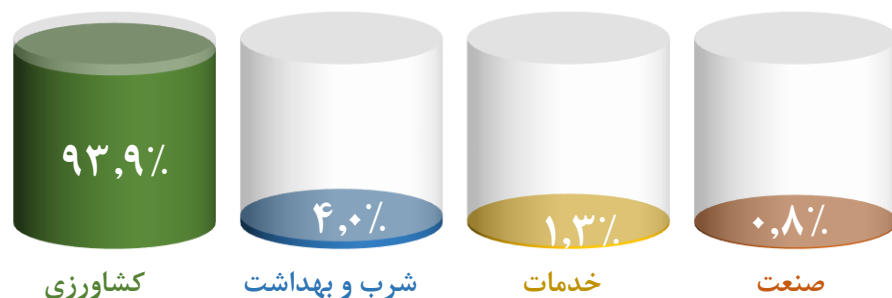
۰/۷٪



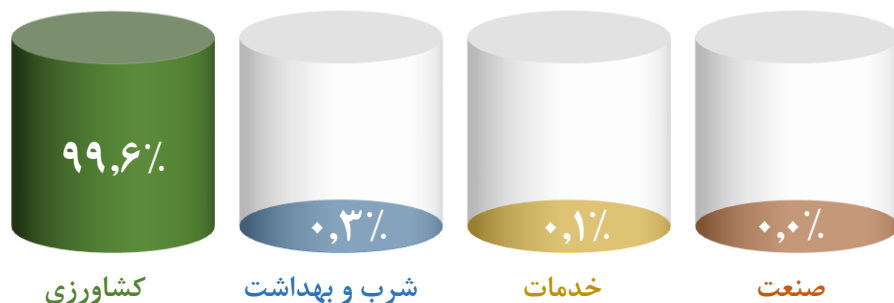
سطحی	زیرزمینی	جمع	
۱/۰	۲۳/۲	۲۴/۲	حجم آب تجدید پذیر
۱/۷	۱۴/۰	۱۵/۶	آب ورودی
۰/۱	۰/۰	۰/۱	آب خروجی
—	—	۹/۴	آب برگشتی از مصارف و نفوذ
۰/۰	-۴/۱	-۴/۱	تغییر ذخیره مخزن

حجم برداشت منابع آب زیرزمینی به تفکیک مصارف محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

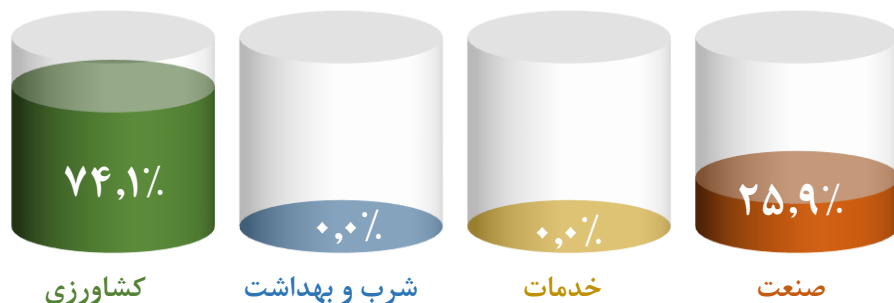
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

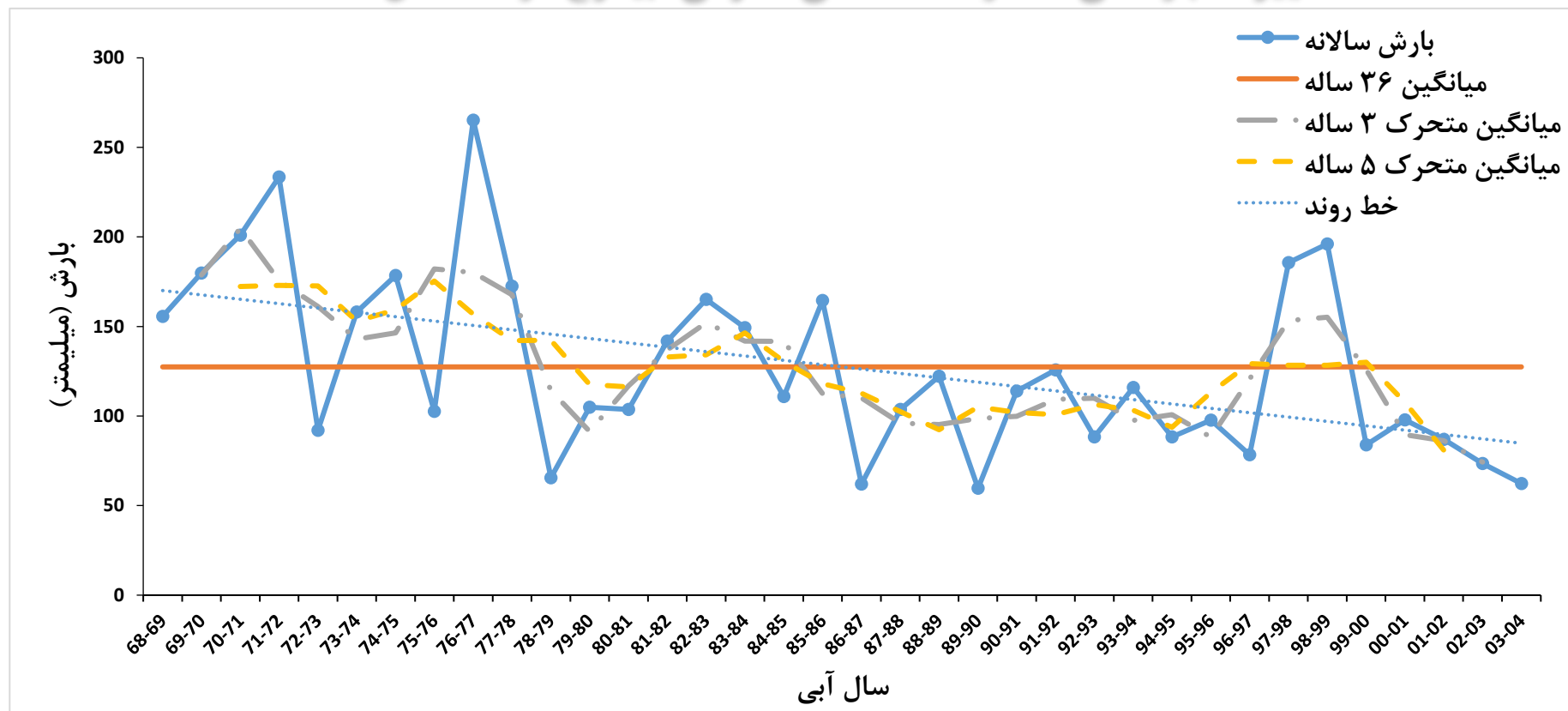


الگوی مصرف آب چشمه



جمع	چشمه	قنات	چاه	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۵۰/۲۵	۰/۰۰	۴/۳۵	۴۵/۸۹	کشاورزی
۱/۹۸	۰/۰۰	۰/۰۱	۱/۹۷	شرب و بهداشت
۰/۶۷	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۶۶	صنعت
۰/۳۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۷	خدمات
۵۳/۲۷	۰/۰۰	۴/۳۷	۴۸/۸۹	جمع

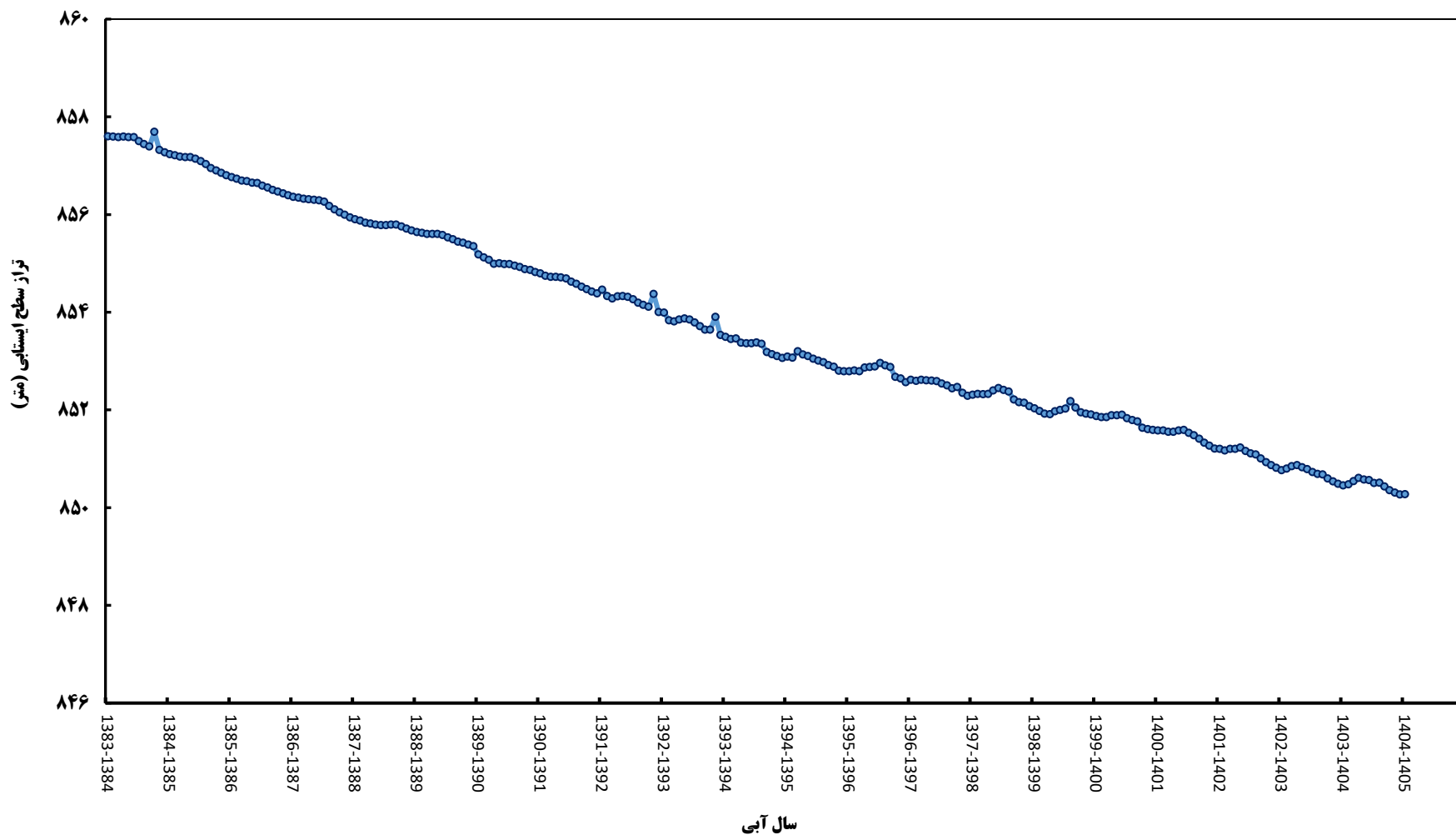
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ در ۳۶ سال گذشته



بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۳-۰۴	۱۴۰۲-۰۳	دراز مدت	
۱۵۲	۲۵۲	۲۴۸	کشور
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	استان
۶۲	۷۴	۱۲۷	عمرانی-بیمرغ

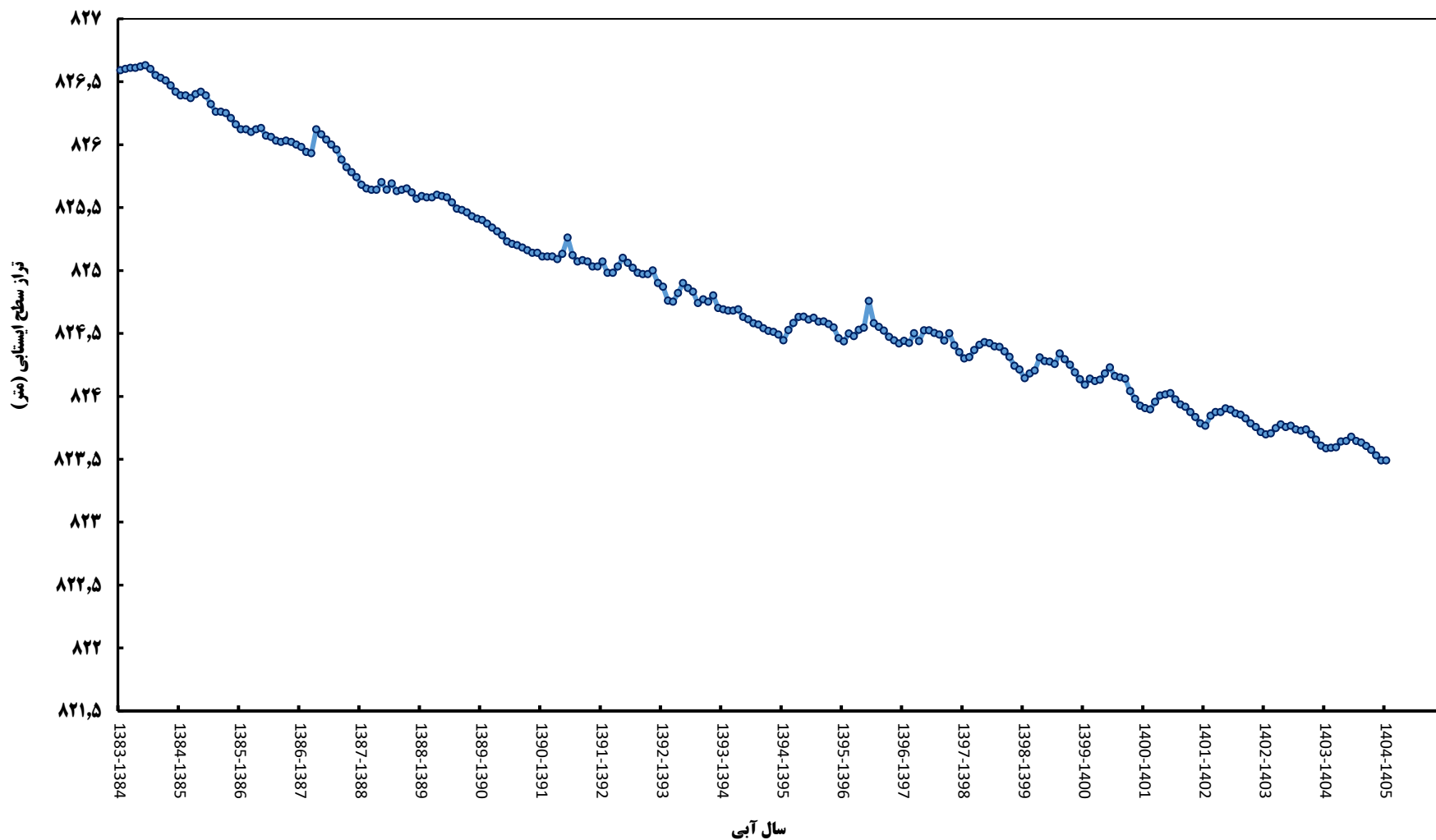
آب نمود محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

هیدروگراف واحد آبخوان عمرانی شرقی

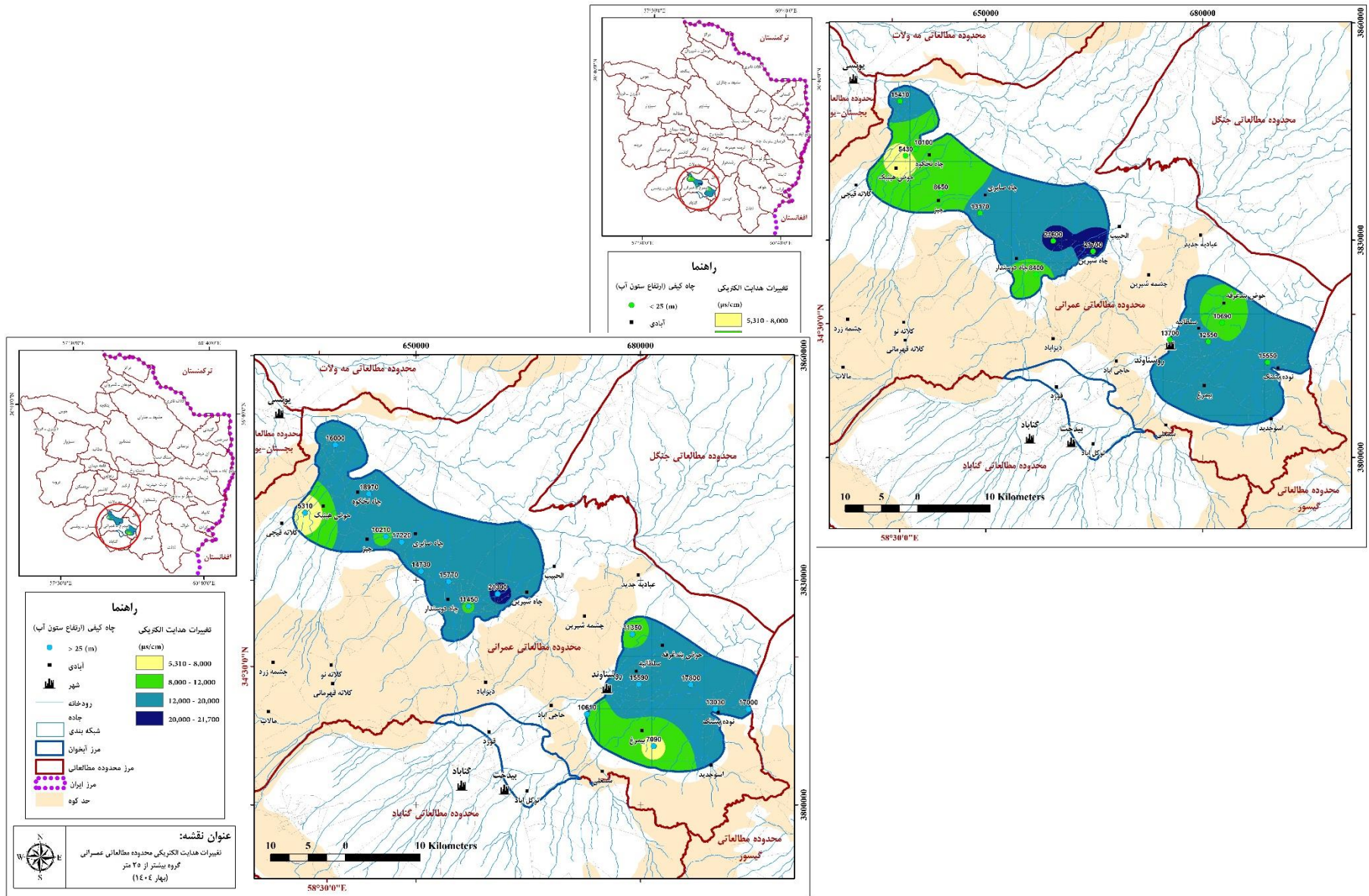


آب نمود محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

هیدروگراف واحد آبخوان عمرانی غربی



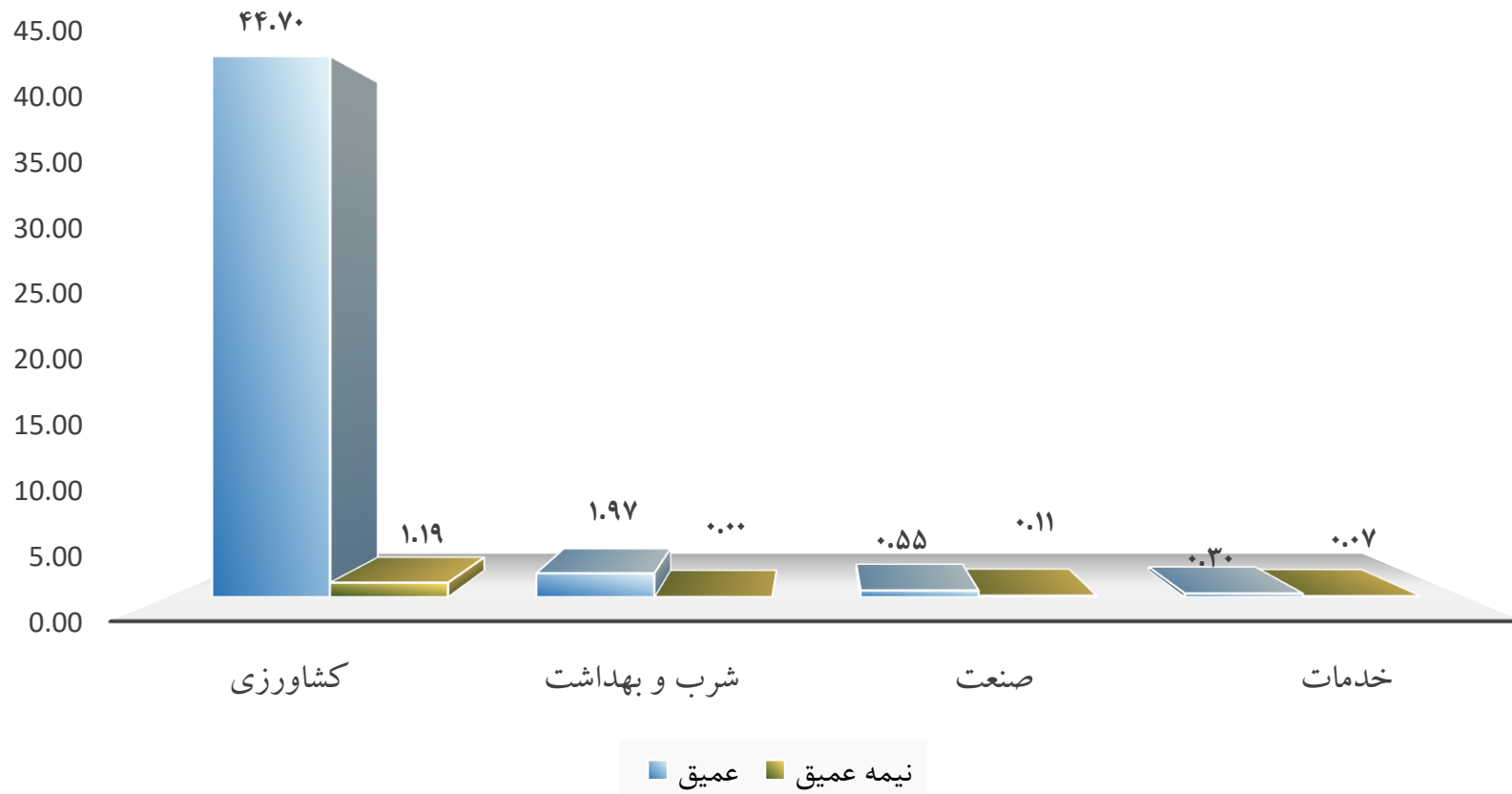
نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیم مرغ



آمار چاه های محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ به تفکیک مصرف و نوع چاه

حجم برداشت واقعی		چاههای غیرمجاز		اضافه برداشت		چاههای مجاز		نوع چاه	مصارف
حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)		
۴۴/۷۰	۱۵۸		۰	۲/۴۰	۵۵	۴۷/۰۳	۱۵۸	عمیق	کشاوزی
۱/۱۹	۱۶	۰/۰۲	۲	۰/۰۵	۴	۱/۷۶	۱۴	نیمه عمیق	
۴۵/۸۹	۱۷۴	۰/۰۲	۲	۲/۴۵	۵۹	۴۸/۷۹	۱۷۲	جمع	
۱/۹۷	۲۵		۰	۰/۴۴	۴	۳/۱۵	۲۵	عمیق	شرب و بهداشت
۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	نیمه عمیق	
۱/۹۷	۲۵	۰/۰۰	۰	۰/۴۴	۴	۳/۱۵	۲۵	جمع	
۰/۵۵	۱۵		۰	۰/۱۴	۴	۰/۴۴	۱۵	عمیق	صنعت
۰/۱۱	۳		۰	۰/۰۷	۲	۰/۰۴	۳	نیمه عمیق	
۰/۶۶	۱۸	۰/۰۰	۰	۰/۲۱	۶	۰/۴۸	۱۸	جمع	
۰/۳۰	۱۰		۰	۰/۱۰	۲	۰/۴۹	۱۰	عمیق	خدمات
۰/۰۷	۸	۰/۰۱	۲	۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۸	نیمه عمیق	
۰/۳۷	۱۸	۰/۰۱	۲	۰/۱۳	۵	۰/۵۲	۱۸	جمع	
۴۷/۵۲	۲۰۸	۰/۰۰	۰	۳/۰۸	۶۵	۵۱/۱۱	۲۰۸	عمیق	جمع
۱/۳۷	۲۷	۰/۰۳	۴	۰/۱۵	۹	۱/۸۳	۲۳	نیمه عمیق	
۴۸/۸۹	۲۳۵	۰/۰۳	۴	۳/۲۳	۷۴	۵۲/۹۴	۲۳۱	کل	

نمودار حجم برداشت چاههای محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

کشاورزی														نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد									
۴۲/۱۸	۴۳/۱۰	۴۴/۷۰	۴۴/۷۰	۲/۴۰	۴۴/۳۳	۲۰/۲۰	۸۹/۰۰	۱۴۵	۱۴۸	۱۵۸	۱۵۸	کنتور دارد	برق	نخچه	عمیق		
۰/۹۲					۱/۰۸	۲۳/۸۰	۷۰/۷۰	۳				کنتور ندارد					
۰/۱۸	۱/۶۰				۰/۱۸	۱۲/۰۰	۱۳۰/۰۰	۱	۱۰	کنتور دارد		دیزل					
۱/۴۲					۱/۴۴	۱۰/۶۰	۷۰/۴۰	۹		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	نخچه			
								۰				کنتور ندارد					
				۰/۰۰								۰	۰			کنتور دارد	دیزل
												۰				کنتور ندارد	
۰/۹۶	۰/۹۶	۱/۱۸	۱/۲۰	۰/۰۵	۱/۳۰	۹/۶۰	۴۰/۶۰	۹	۹	۱۴	۱۶	کنتور دارد	برق	نخچه	نیمه عمیق		
								۰				کنتور ندارد					
۰/۱۱	۰/۲۲				۰/۲۷	۱۷/۷۰	۵۰/۰۰	۱	۵	کنتور دارد		دیزل					
۰/۱۱					۰/۱۹	۳/۱۰	۲۹/۵۰	۴		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۲						۰	۰	۲		کنتور دارد	برق	نخچه			
								۰				کنتور ندارد					
				۰/۰۲								۰	۲			کنتور دارد	دیزل
۰/۰۲						۰/۰۲	۰/۰۰	۳۰/۰۰				۲				کنتور ندارد	
۴۵/۹۰	۴۵/۹۰	۴۵/۹۰	۴۵/۹۰	۲/۴۵	۴۸/۸۱	۱۲/۱۳	۶۳/۷۸	۱۷۴	۱۷۴	۱۷۴	۱۷۴	کل					

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی عمرانی -

حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

شرب و بهداشت												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
	۱/۷۲	۱/۹۷	۱/۹۷					۰	۱۷	۲۵	۲۵	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۱/۷۲				۰/۴۴	۲/۷۸	۸/۰۰	۱۱۰/۰۰	۱۷				کنتور ندارد			
	۰/۲۵							۰	۸	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
۰/۲۵				۰/۳۷	۲/۳۰	۱۰۵/۶۰	۸								
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	عمیق نیمه
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
								۰							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
								۰							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	عمیق
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد		کنتور ندارد	دیزل		
								۰							
۱/۹۷	۱/۹۷	۱/۹۷	۱/۹۷	۰/۴۴	۳/۱۵	۵/۱۵	۱۰۷/۸۰	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	کل			

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

صنعت												نوع چاه						
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد										
۰/۱۸	۰/۵۱	۰/۵۵	۰/۵۵	۰/۰۵	۰/۱۶	۳/۰۰	۸۰/۰۰	۳	۱۱	۱۵	۱۵	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق			
۰/۳۳				۰/۰۹	۰/۲۴	۱/۶۰	۶۸/۰۰	۸				کنتور ندارد						
۰/۰۴	۰/۰۴				۰/۰۴	۲/۰۰	۹۲/۰۰	۱	۴	۱۵		کنتور دارد	دیزل					
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۰۰	۹۶/۷۰	۳				کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق					
								۰				کنتور ندارد						
				۰/۰۰	۰/۰۰								۰	۰		۰	کنتور دارد	دیزل
													۰				کنتور ندارد	
۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۹۰	۳۴/۳۰	۳	۳	۳	۳	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق			
												۰				کنتور ندارد		
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰			۰	کنتور دارد			دیزل		
								۰					کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق					
								۰				کنتور ندارد						
				۰/۰۰	۰/۰۰								۰	۰		۰	کنتور دارد	دیزل
													۰				کنتور ندارد	
۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۲۱	۰/۴۸	۱/۵۰	۷۴/۲۰	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	کل						

آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی عمرانی - بیمرغ

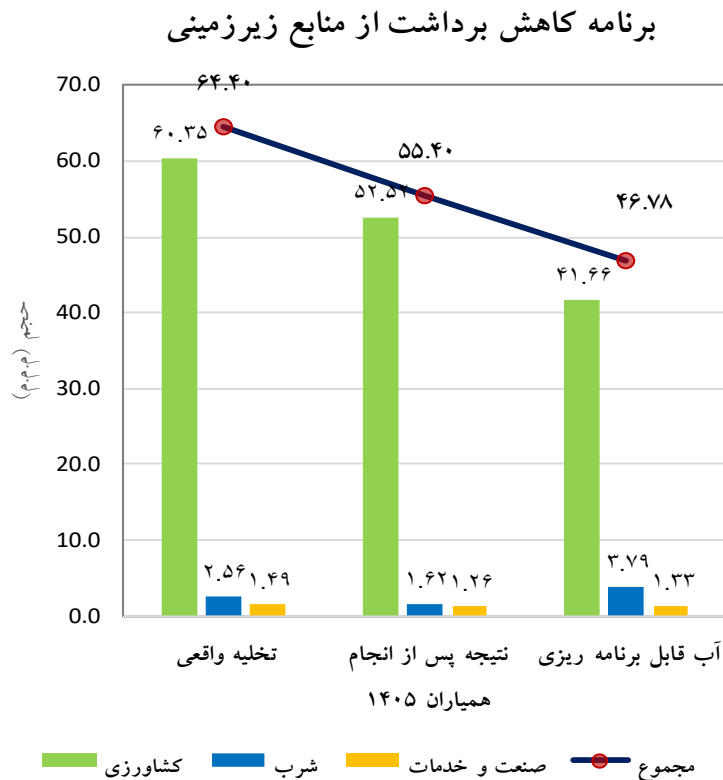
حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

خدمات												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۰/۰۵	۰/۱۹	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۵۰	۸۰/۰۰	۱	۵	۱۰	۱۰	کنطور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
۰/۱۴					۰/۲۶	۳/۵۰	۷۷/۵۰	۴				کنطور ندارد			
۰/۰۳	۰/۱۲				۰/۲۰	۵/۵۰	۱۰۹/۰۰	۲	۵			کنطور دارد	دیزل		
۰/۰۹				۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۴۰	۹۵/۰۰	۳				کنطور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنطور دارد	برق		
								۰				کنطور ندارد			
	۰/۰۰								۰			۰	کنطور دارد	دیزل	
								۰	کنطور ندارد						
	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۷					۰	۳	۶	۸	کنطور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق
۰/۰۲					۰/۰۲	۰/۳۰	۴۵/۰۰	۳				کنطور ندارد			
	۰/۰۴							۰	۳			کنطور دارد	دیزل		
۰/۰۴				۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۲۰	۳۴/۷۰	۳				کنطور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۱						۰	۰	۲		کنطور دارد	برق		
								۰				کنطور ندارد			
	۰/۰۱								۰			۲	کنطور دارد	دیزل	
۰/۰۱				۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۱۶/۵۰	۲	کنطور ندارد						
۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۱۴	۰/۵۴	۱/۴۹	۶۵/۳۹	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	کل			

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی عمرانی-بیم‌رغ برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵)

رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت
ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه
های پیشنهادی دستگاه‌های استان



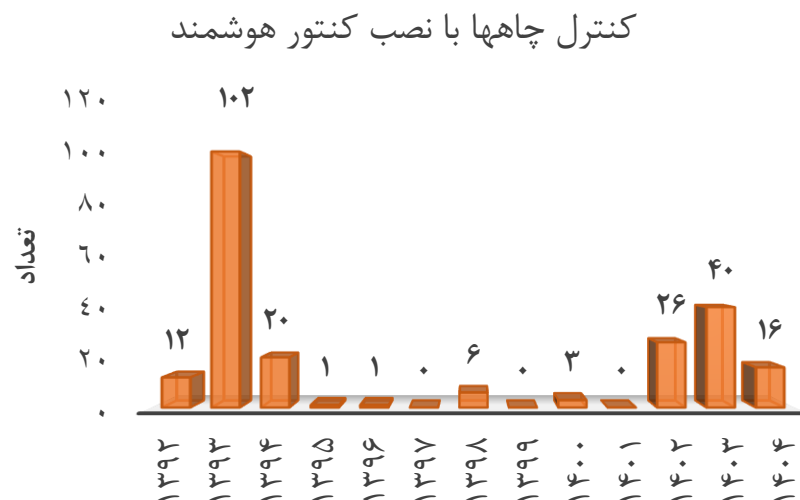
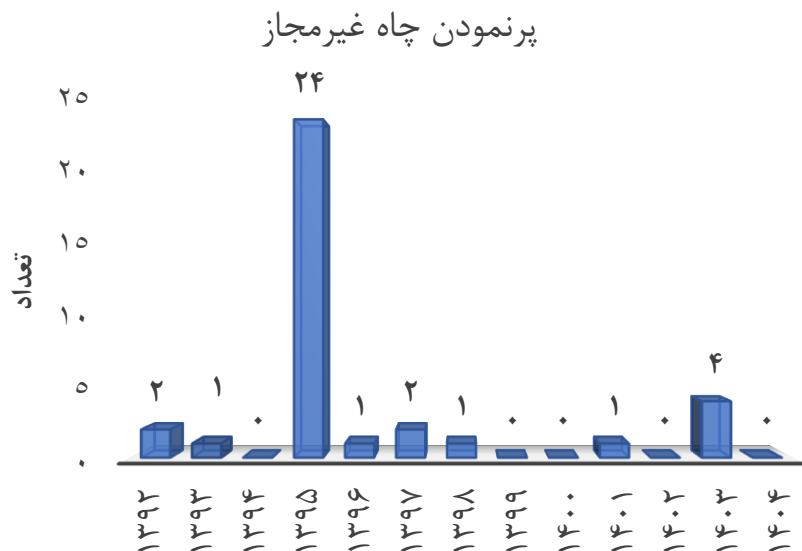
۱۵ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۷.۹۷ م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۲۰ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۲۶ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۸۶ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۷/۸۳، شرب ۰/۹۴ و صنعت و خدمات ۰/۲۳** میلیون متر مکعب خواهد بود/

به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز** در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، **برنامه تعدیل پروانه های مجاز** اجرا خواهد شد/

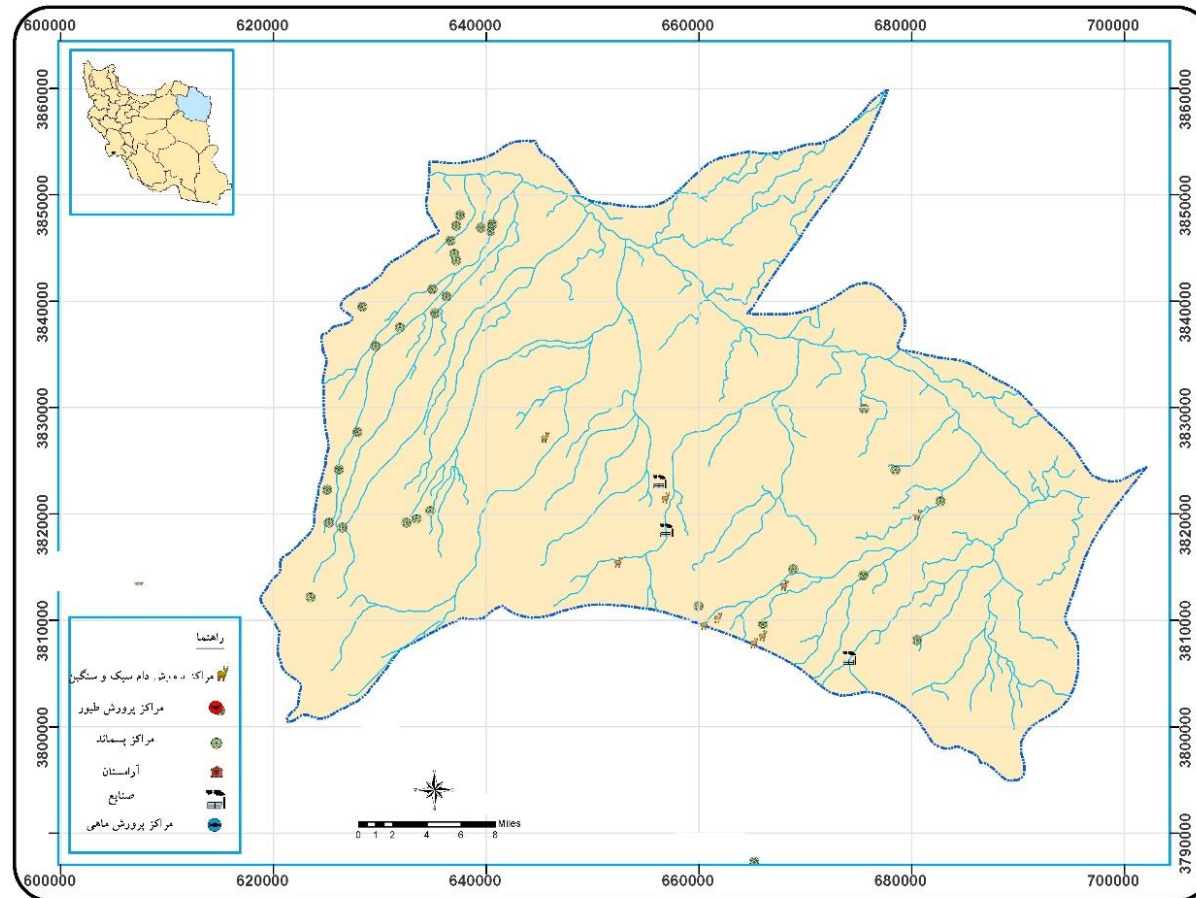
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ سال ۱۴۰۳

میزان صرفه جویی سال آبی	بستن چاه غیرمجاز		نصب کنتور	مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند		جمع حجم صرفه جویی شده (م/م/م)
	تعداد (حلقه)	حجم (م/م/م)	تعداد	حجم (م/م/م)	تعداد	
از ۹۲ تا ۱۴۰۲	۳۱	۰/۵۲	۱۶۳	۱۷۱	۲۱/۸۳	۲۲/۳۵
۱۴۰۳	۴	۰/۰۳	۴	۴۰	۳/۴۸	۳/۵۱
۱۴۰۴	۰	۰	۲	۱۶	۰/۷۳	۰/۷۳
جمع	۳۵	۰/۵۵	۱۶۹	۲۲۷	۲۶/۰۴	۲۶/۵۹

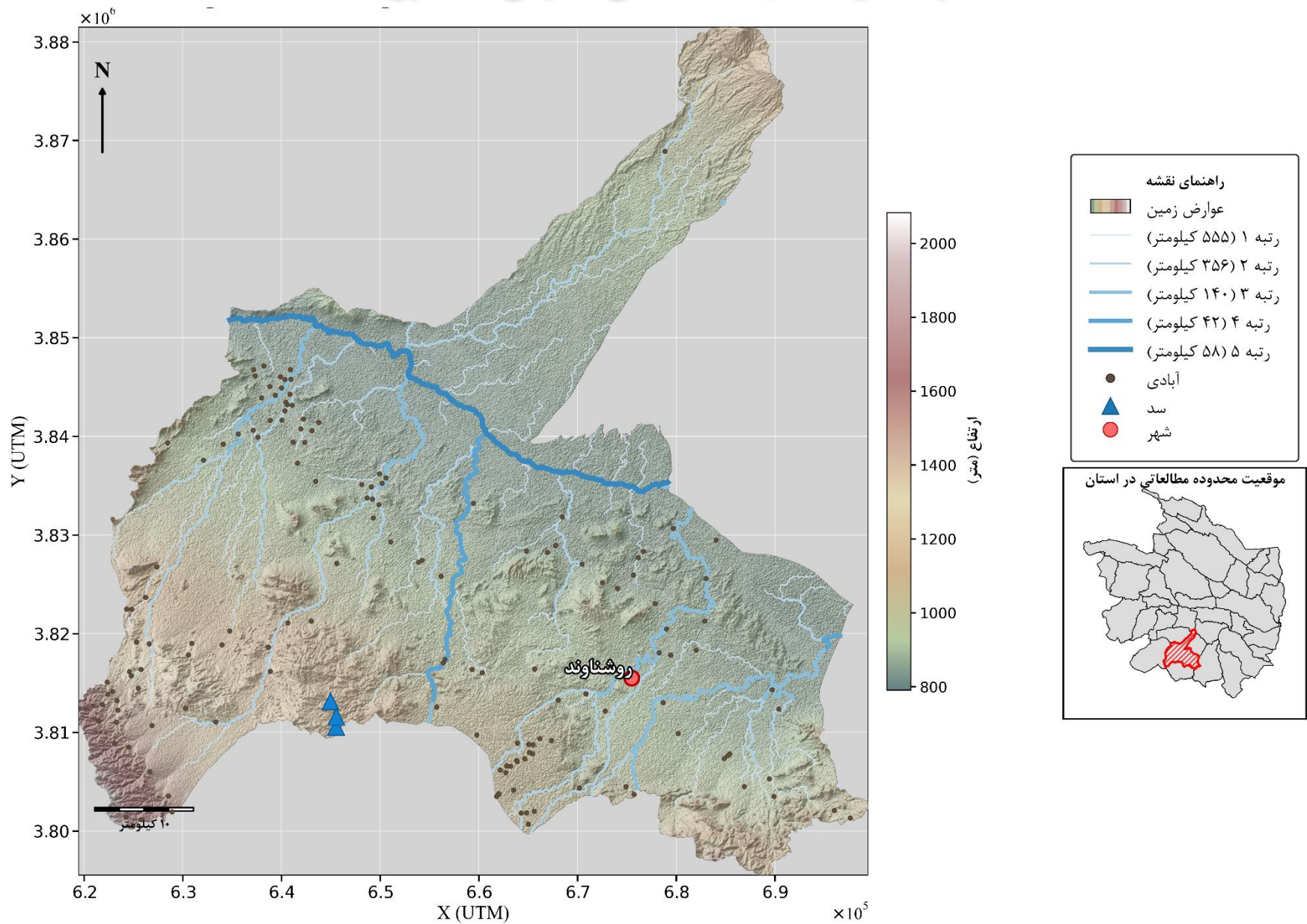


منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۰	۱۵	۰	۱	۲۱	۵۳	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳
۰	۱۰	۰	۰	۰	۷	۱۴۰۴



نقشه شبکه آبراهه ای محدوده مطالعاتی عمرانی - بيمرغ



از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار

"سیمای آب سال آبی ۱۴۰۳-۰۴"

صمیمانه سپاس گزاری می گردد.

رمزوراز ماندگاری نیاکامان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی

نظارت و مدیریت راهبردی :	
رئیس گروه آمار: آقای سید حسین شمس زاده	
تهیه، تنظیم، جمع بندی و تلفیق:	
کارشناس آمار: خانم معصومه عباسی	
همکاران مرتبط: (آقایان / خانم ها)	
مدیریت مطالعات پایه منابع آب	اکبر علی پور ، رضا سعیدی، محسن شجاعی ، عبدالرضا فتحی نجفی ، مریم فخاری ، سحر خزائی
مدیریت حفاظت و بهره برداری منابع آب	هادی رحیمی، امیر جواد دانش پژوه، مهدیه کرمانی
مدیریت بهره برداری و نگهداری از تاسیسات آبی	رضا استیلایی، آوا احمد زاده
مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب	سید جواد موسوی، عاطفه ناصری
مدیریت رودخانه ها و سواحل	محمدرضا صادقی فرد ، احسان کرابی
مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده	محمد برزوئی، مجید یوسف نژاد