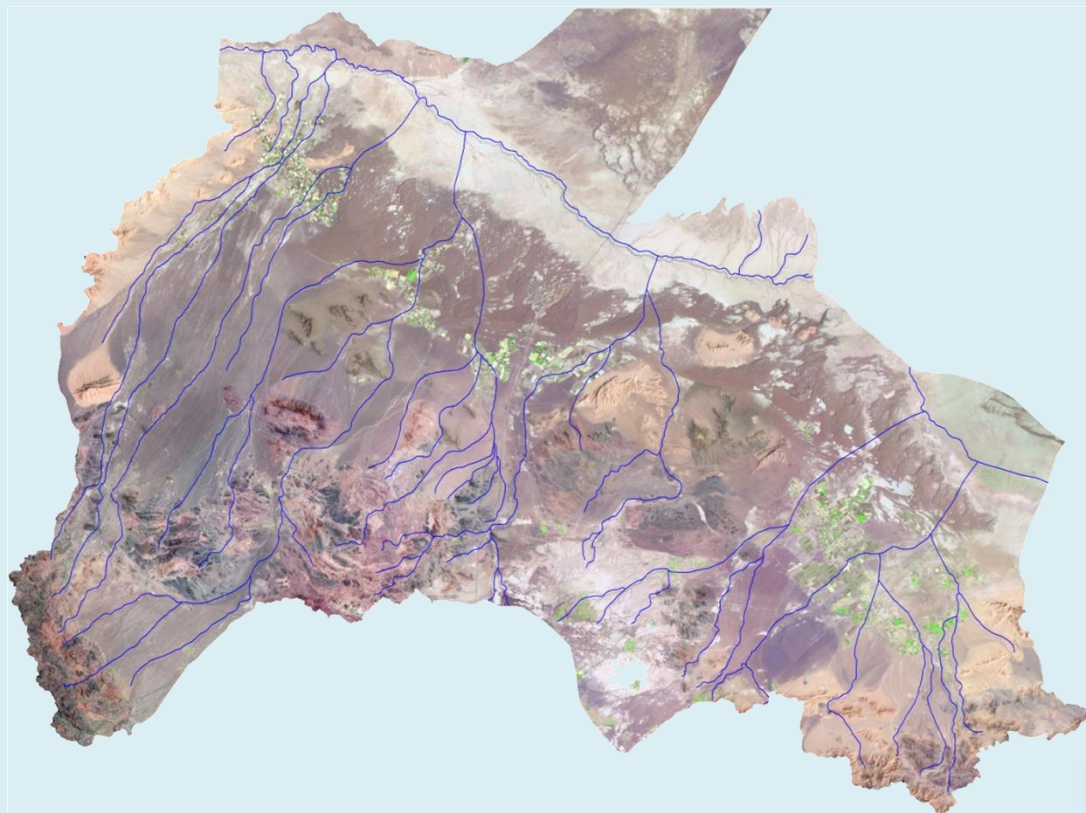
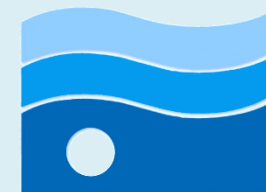
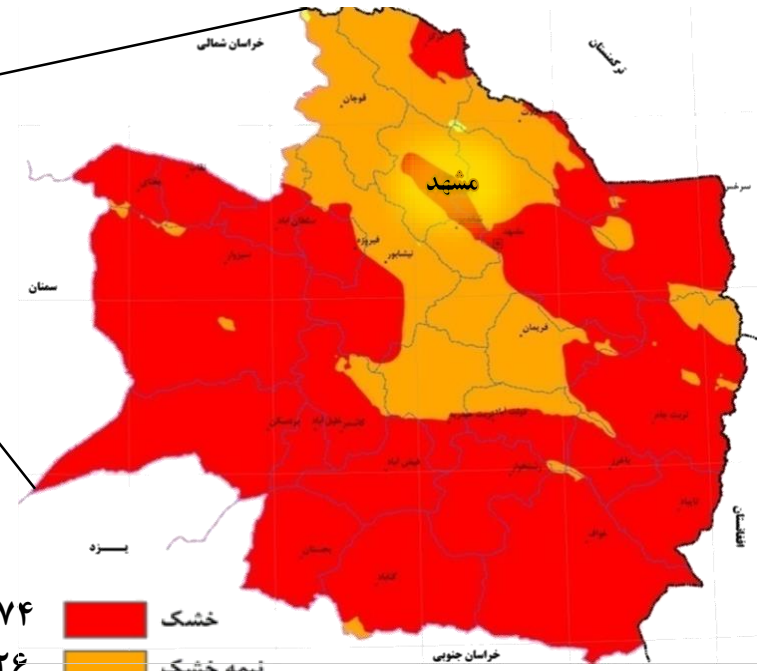


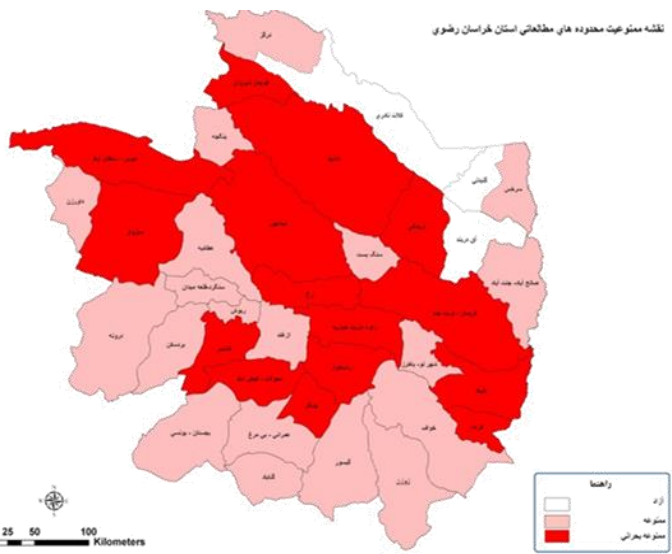


سیمای آب محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

موقعیت استان خراسان رضوی



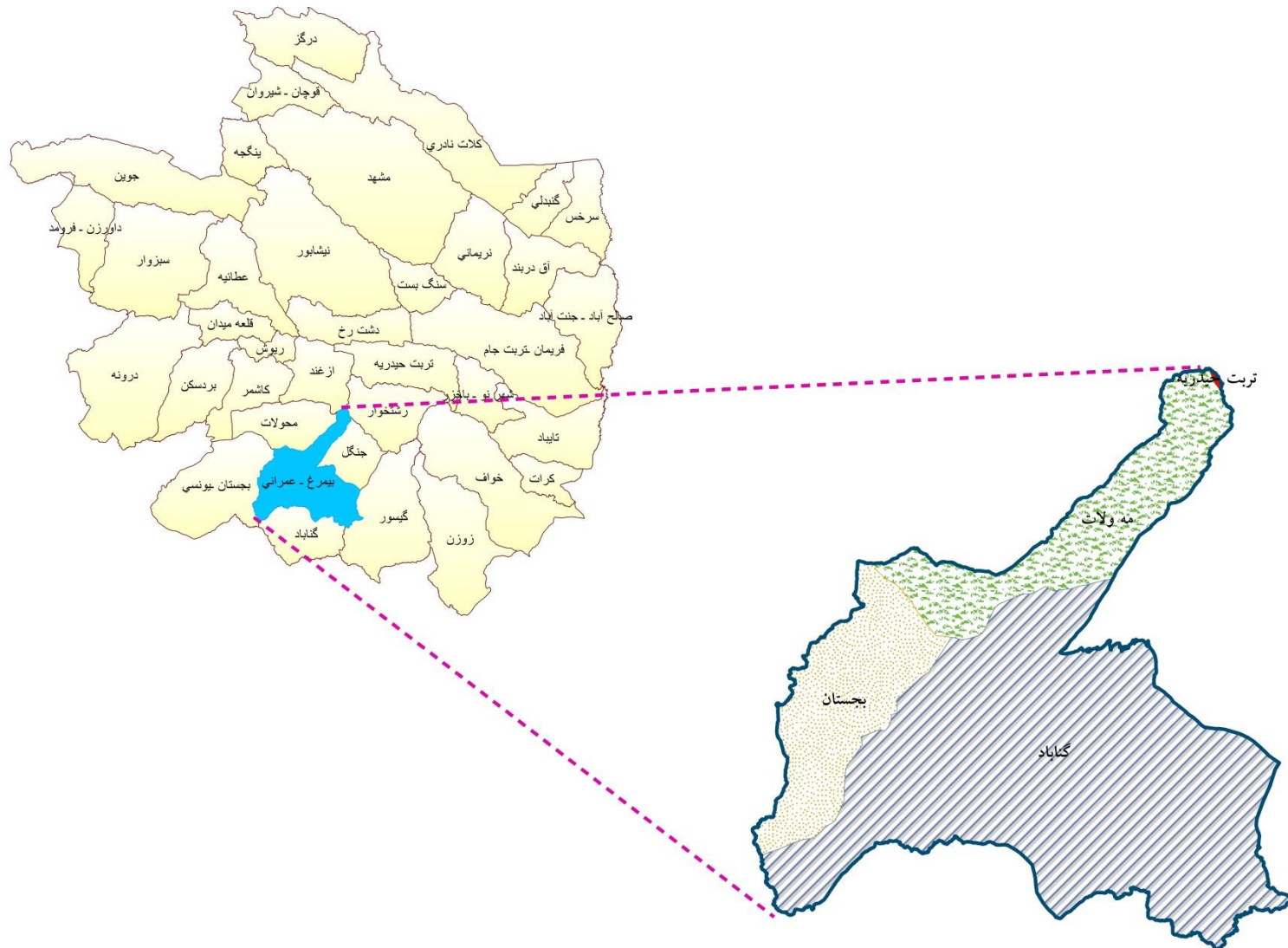
۷۴ درصد مساحت استان
خشک
۲۶ درصد مساحت استان
نیمه خشک



۱۱۶۴۸۶	مساحت
کیلومتر مربع	
نسبت مساحت به کل کشور	۷ درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱ نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸ درصد
تعداد شهرستان ها	۳۳ شهرستان
تعداد شهرها	۸۱ شهر

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

شهرستانهای محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

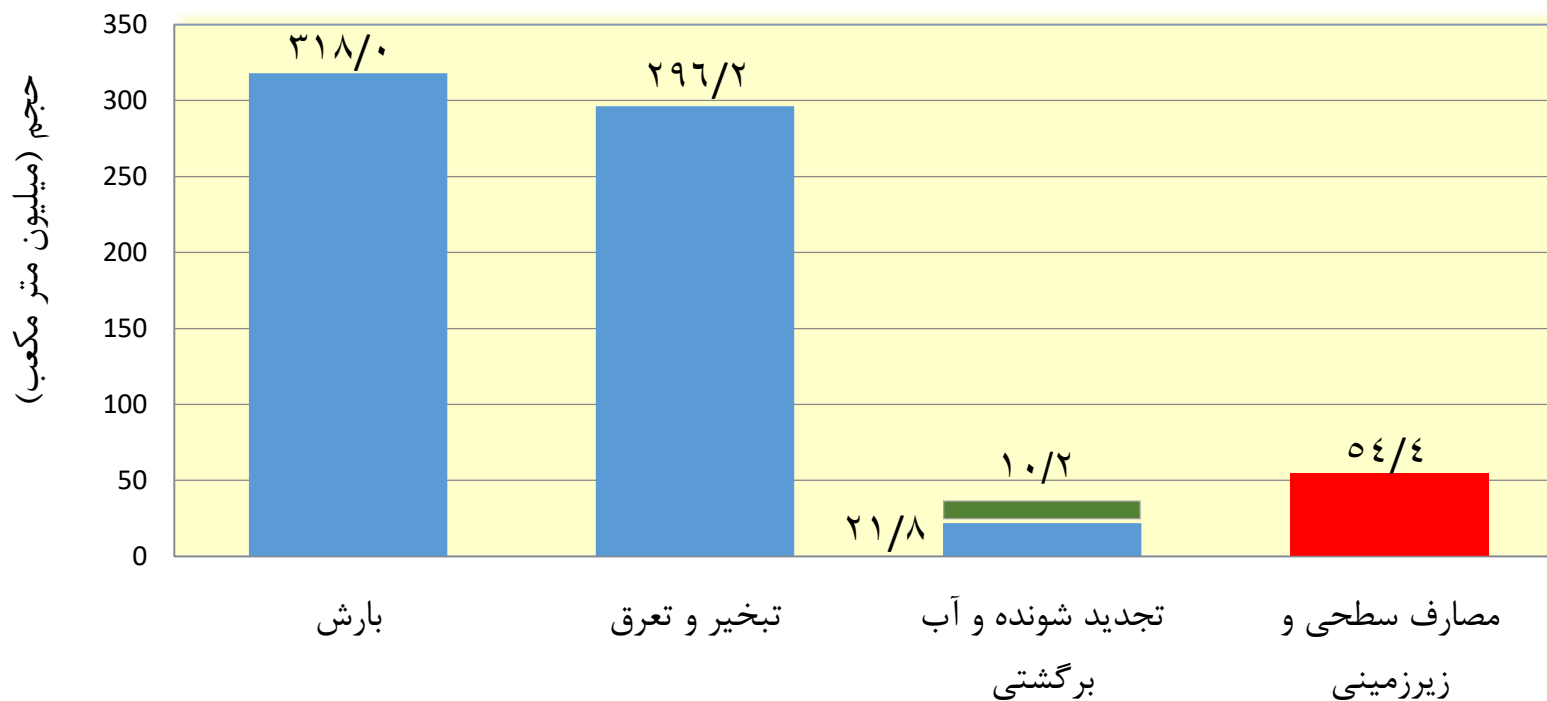


بیان آب محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

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

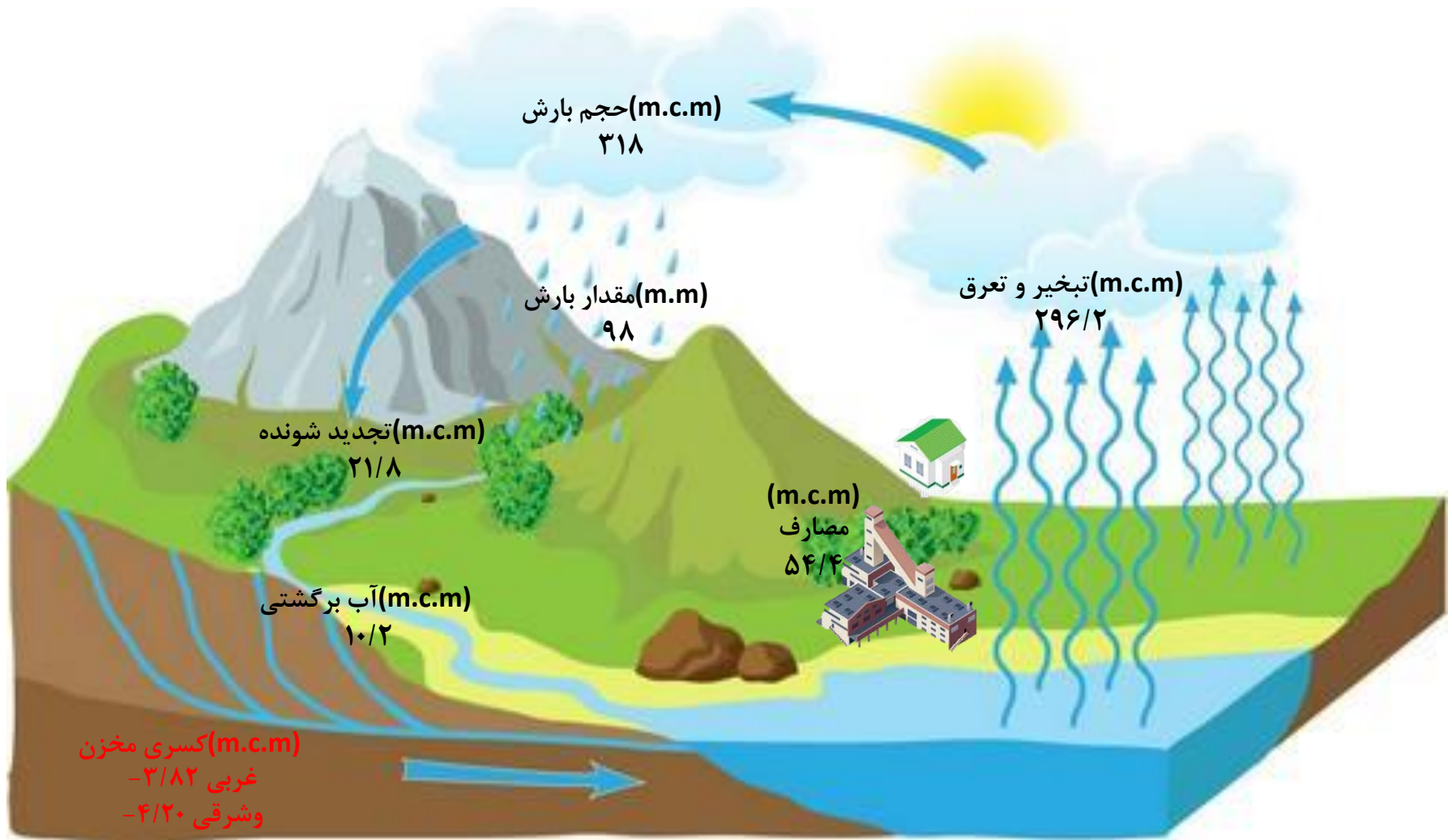
موضوع	سال آبی ۱۴۰۰-۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۹۸	باران بلند مدت ۱۲۷/۶ میلی متر
حجم بارش	۳۱۸/۰	بر اساس مساحت ۳۲۴۹ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۲۹۶/۲	
حجم آب تجدید شونده	۲۱/۸	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۶/۴	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۵/۵	
آب برگشتی از مصارف	۱۰/۲	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۸/۷	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۷/۳	کسری مخزن بلند مدت غربی ۳/۸۲- و شرقی ۴/۲۰-
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۲/۴	از محدوده‌های جنگل و گناباد
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به محدوده بجستان-یونسی
آب زیرزمینی ورودی	۱۲/۷	از محدوده گناباد
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت غربی ۳/۸۲ - و شرقی ۴/۲۰ - میلیون متر مکعب در سال

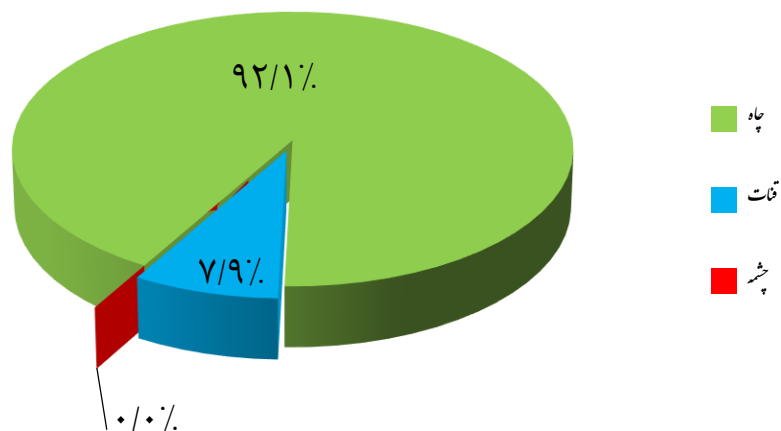
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ



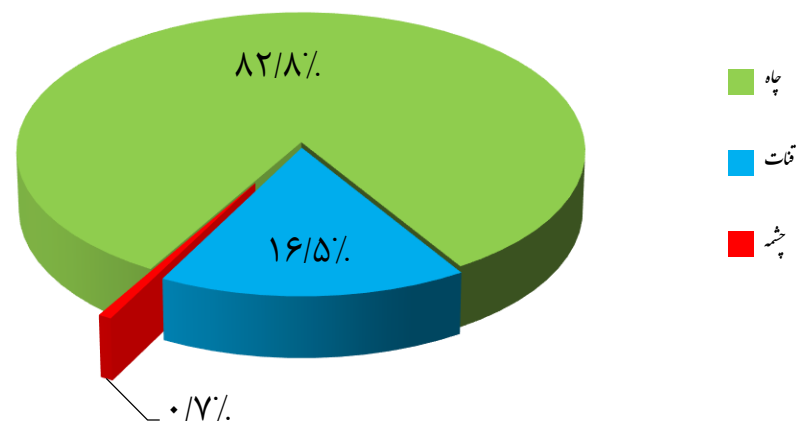
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۲۳۱	۴۶	۲	۲۷۹
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۵۰/۱	۴/۳	۰/۰	۵۴/۴

حجم برداشت در سال



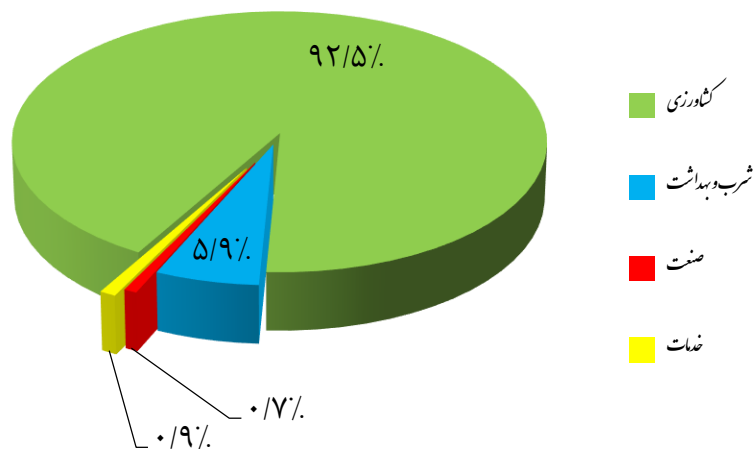
تعداد منبع



منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

حجم به میلیون متر مکعب در سال

الگوی کلی مصرف آب

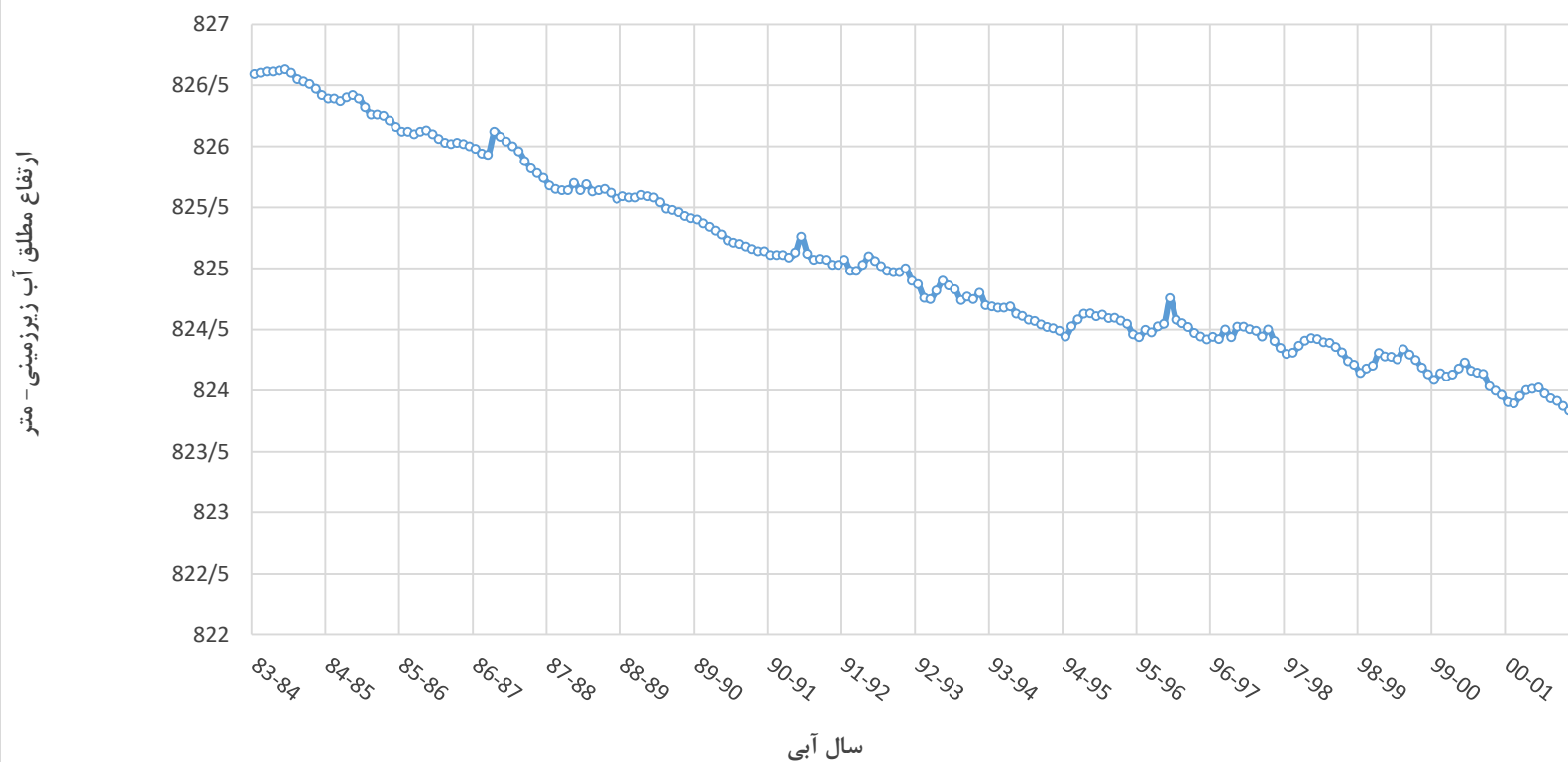


موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۶/۴	۱۵/۵	۲۱/۸
آب ورودی	۲/۴	۱۲/۷	۱۵/۱
آب خروجی	۰	۰	۰
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۱۰/۲
تغییر ذخیره مخزن	۰	-۷/۳	-۷/۳

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۰/۰	۵۰/۳	۵۰/۳
شرب و بهداشت	۰/۰	۳/۲	۳/۲
صنعت	۰/۰	۰/۴	۰/۴
خدمات	۰/۰	۰/۵	۰/۵
جمع کل	۰/۰	۵۴/۴	۵۴/۴

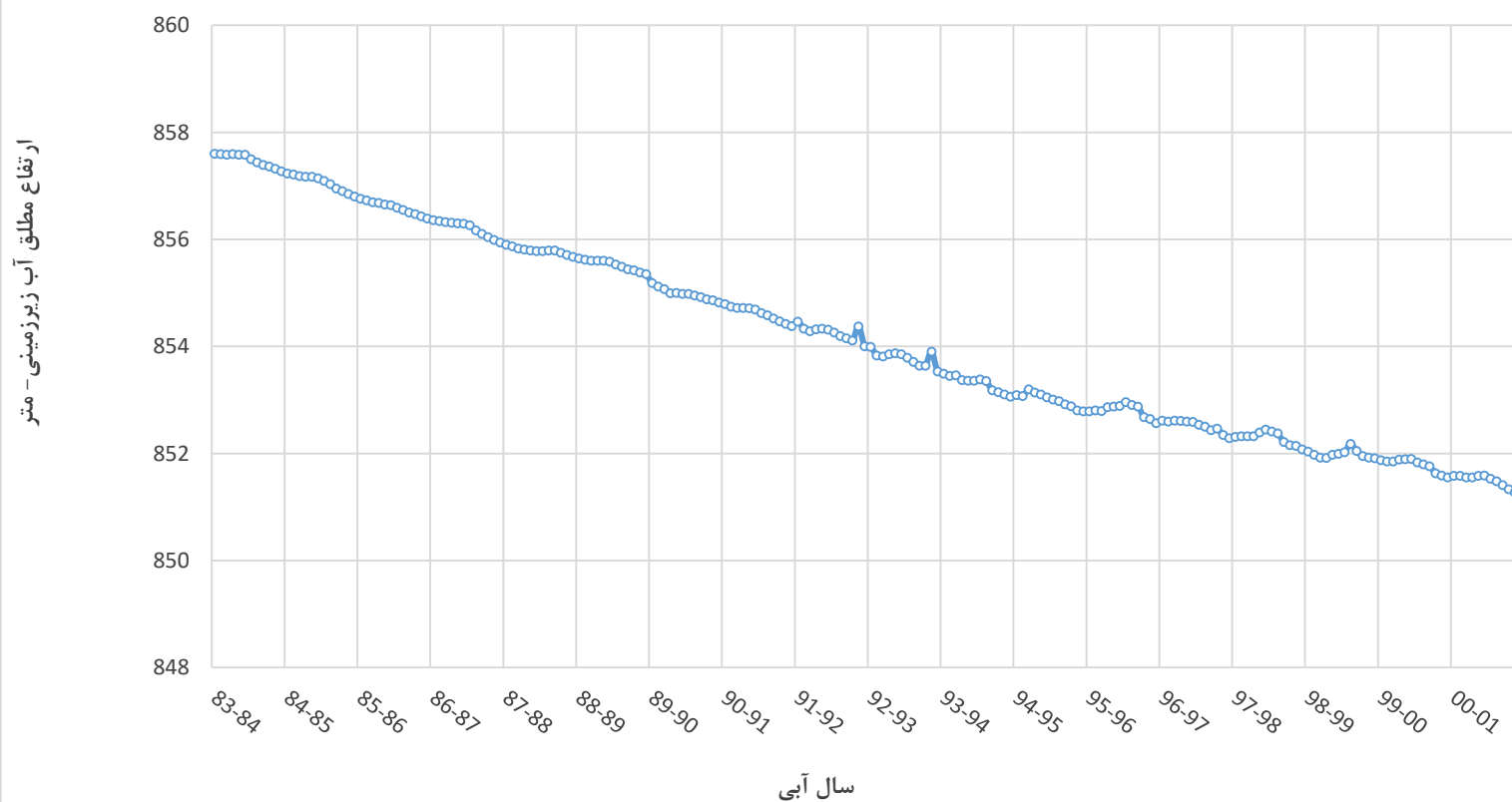
آب نمود محدود مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

آبخوان عمرانی-بیمرغ غربی

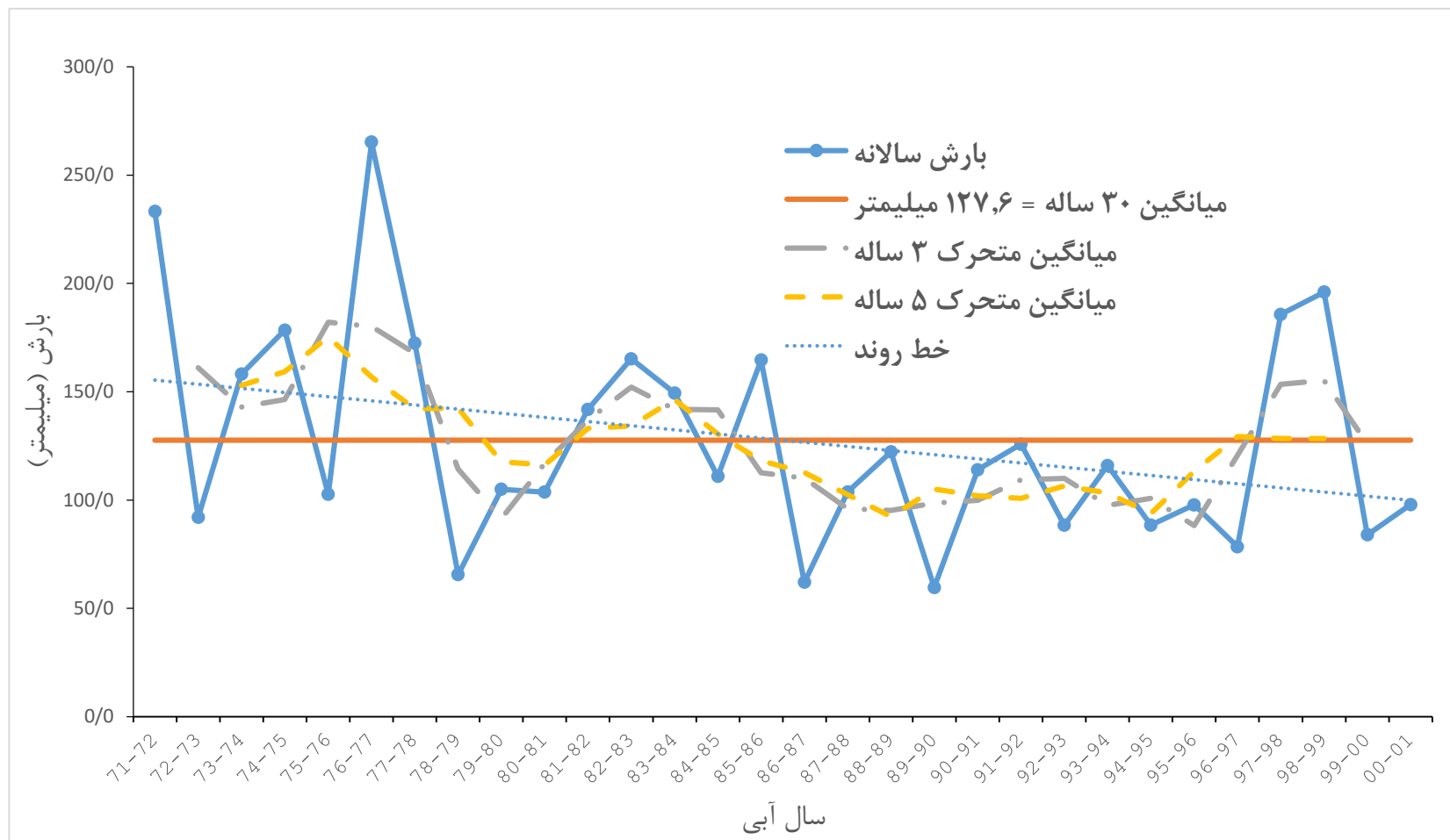


آب‌نمود محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

آبخوان عمرانی - بیمرغ شرقی



تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ در ۳۰ سال گذشته



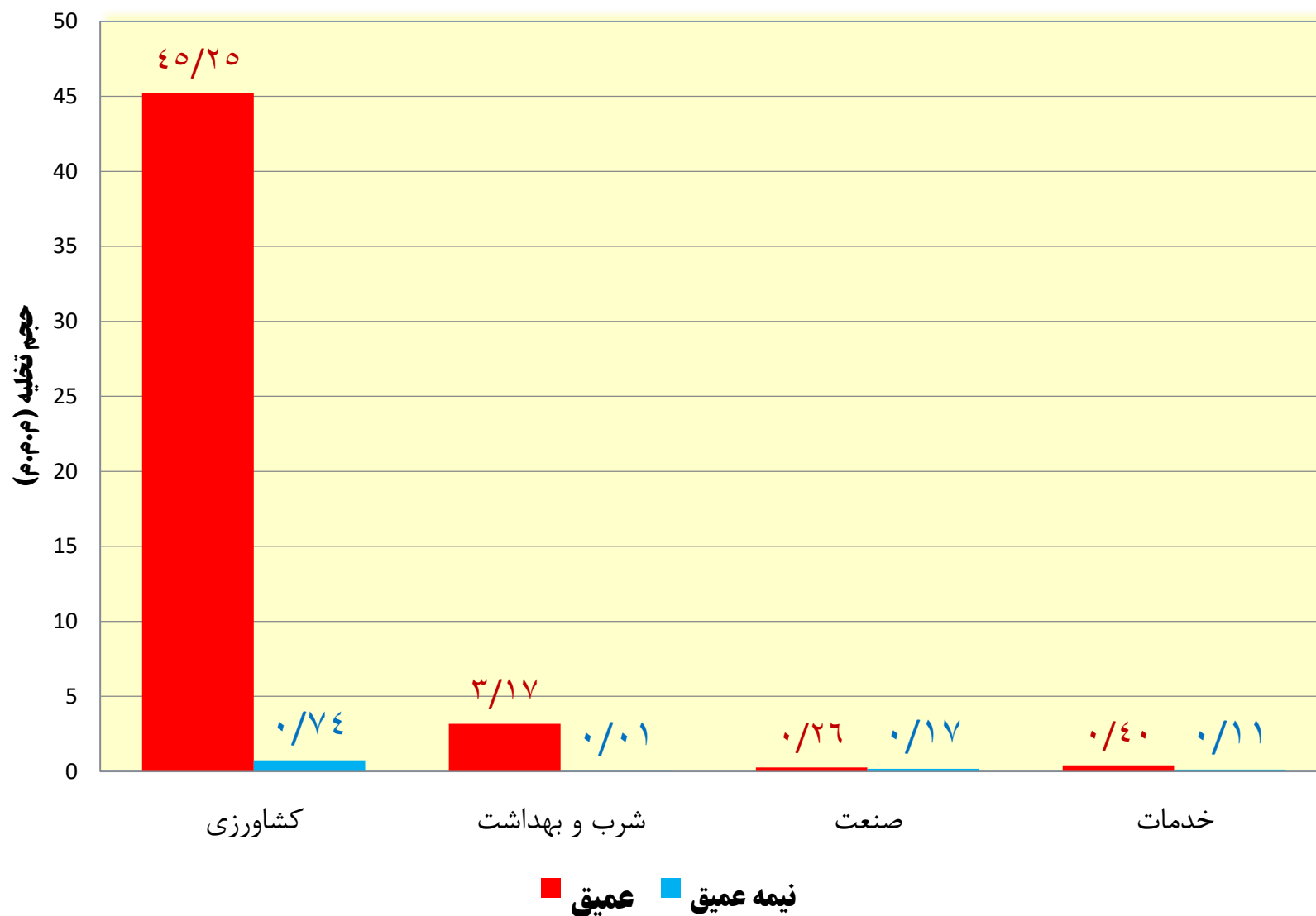
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۰	۳	۰	۰	۹	۴	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۴	۰	۰	۰	۲۶	۱۴۰۰

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

مصارف		نوع چاه		چاههای مجاز		اضافه برداشت		چاههای غیرمجاز		حجم برداشت واقعی	
				تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)
کشاورزی	عمیق			۱۶۷	۵۴/۰۰	۴۰	۲/۸۵	۰		۱۶۷	۴۵/۲۵
	نیمه عمیق			۹	۰/۹۷	۱	۰/۰۲	۲	۰/۰۲	۱۱	۰/۷۴
	جمع			۱۷۶	۵۴/۹۷	۴۱	۲/۸۷	۲	۰/۰۲	۱۷۸	۴۵/۹۹
شرب و بهداشت	عمیق			۱۷	۳/۲۰	۷	۰/۷۲	۰		۱۷	۳/۱۷
	نیمه عمیق			۱	۰/۰۱	۰		۰		۱	۰/۰۱
	جمع			۱۸	۳/۲۱	۷	۰/۷۲	۰	۰/۰۰	۱۸	۳/۱۸
صنعت	عمیق			۱۱	۰/۳۰	۳	۰/۱۱	۰		۱۱	۰/۲۶
	نیمه عمیق			۵	۰/۰۵	۱	۰/۱۴	۰		۵	۰/۱۷
	جمع			۱۶	۰/۳۵	۴	۰/۲۵	۰	۰/۰۰	۱۶	۰/۴۳
خدمات	عمیق			۱۰	۰/۹۴	۰		۰		۱۰	۰/۴۰
	نیمه عمیق			۶	۰/۰۳	۲	۰/۰۷	۳	۰/۰۱	۹	۰/۱۱
	جمع			۱۶	۰/۹۷	۲	۰/۰۷	۳	۰/۰۱	۱۹	۰/۵۱
جمع	عمیق			۲۰۵	۵۸/۴۴	۵۰	۳/۶۸	۰	۰/۰۰	۲۰۵	۴۹/۰۸
	نیمه عمیق			۲۱	۱/۰۶	۴	۰/۲۳	۵	۰/۰۳	۲۶	۱/۰۳
	کل			۲۲۶	۵۹/۵۰	۵۴	۳/۹۱	۵	۰/۰۳	۲۳۱	۵۰/۱۱

نمودار حجم برداشت چاههای 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								
۴۲/۴۶	۴۲/۹۸	۴۵/۲۵	۴۵/۲۵	۲/۸۱	۴۹/۲۷	۲۲/۳۰	۸۸/۰۰	۱۴۶	۱۵۰	۱۶۷	۱۶۷	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق		
۰/۵۲					۱/۲۹	۲۱/۳۰	۸۹/۳۰	۴				کنتور ندارد				
۰/۵۸	۲/۲۷				۱/۱۲	۱۴/۸۰	۷۷/۸۰	۵	۱۷	کنتور دارد		دیزل				
۱/۶۹				۰/۰۵	۲/۳۲	۱۲/۸۰	۶۸/۴۰	۱۲		کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۱۶۷	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق		
												۰			کنتور ندارد	
				۰/۰۰								۰	۰		کنتور دارد	دیزل
												۰			کنتور ندارد	
۰/۲۶	۰/۳۰	۰/۷۲	۰/۷۴	۰/۰۲	۰/۳۶	۴/۶۰	۴۴/۲۰	۵	۷	۹	۱۱	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق		
۰/۰۴					۰/۰۴	۱/۳۰	۱۹/۰۰	۲				کنتور ندارد				
	۰/۴۲							۰	۲			کنتور دارد	دیزل			
۰/۴۲				۰/۵۷	۱۸/۸۰	۴۵/۰۰	۲	کنتور ندارد								
	۰/۰۰	۰/۰۲							۰	۲	۲	۱۱	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	
									۰				کنتور ندارد			
				۰/۰۲					۰				۲	کنتور دارد		دیزل
۰/۰۲					۰/۰۲	۳/۵۰	۳۰/۰۰	۲	کنتور ندارد							
۴۵/۹۹	۴۵/۹۹	۴۵/۹۹	۴۵/۹۹	۲/۸۸	۵۴/۹۹	۱۲/۴۳	۵۷/۷۱	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	۱۷۸	کل				

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

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							
	۲/۸۸	۳/۱۶	۳/۱۶					۰	۱۴	۱۷	۱۷	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار
۲/۸۸				۰/۷۲	۲/۶۹	۹/۴۰	۱۱۳/۱۰	۱۴				کنتور ندارد			
	۰/۲۸							۰	۳			دیزل	کنتور دارد		
۰/۲۸				۰/۵۱	۸/۳۰	۹۸/۳۰	۳	کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰				دیزل	کنتور دارد		
								۰					کنتور ندارد		
	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۱					۰	۰	۱	۱	کنتور دارد	برق	عمیق	نیمه عمیق
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۱							۰				دیزل	کنتور دارد		
۰/۰۱				۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۳۰	۶۰/۰۰	۱					کنتور ندارد		
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰				دیزل	کنتور دارد		
								۰					کنتور ندارد		
۳/۱۷	۳/۱۷	۳/۱۷	۳/۱۷	۰/۷۲	۳/۲۱	۶/۰۰	۹۰/۴۷	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	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								
۰/۱۰	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۰۷	۰/۱۱	۱/۵۰	۸۱/۳۰	۴	۱۱	۱۱	۱۱	کنتور دارد	برق	عمیق	عمیق	
۰/۱۶				۰/۰۴	۰/۱۹	۱/۳۰	۶۷/۰۰	۷				کنتور ندارد				
	۰/۰۰								۰	۰		کنتور دارد	دیزل			
				کنتور ندارد												
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق			
											۰			کنتور ندارد		
				۰/۰۰								۰		۰	کنتور دارد	دیزل
					کنتور ندارد											
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۱۷	۰/۱۷		۰/۰۴	۱/۲۰	۴۷/۰۰	۲	۴	۵	۵	کنتور دارد	برق	عمیق	نیمه عمیق	
۰/۰۰					۰/۰۱	۰/۲۰	۳۴/۵۰	۲				کنتور ندارد				
	۰/۱۵								۰			۱	کنتور دارد			دیزل
۰/۱۵				۰/۱۴	۰/۰۱	۰/۵۰	۱۰۰/۰۰	۱	کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق			
											۰			کنتور ندارد		
				۰/۰۰								۰		۰	کنتور دارد	دیزل
					کنتور ندارد											
۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۲۵	۰/۳۶	۰/۹۴	۶۵/۹۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	کل				

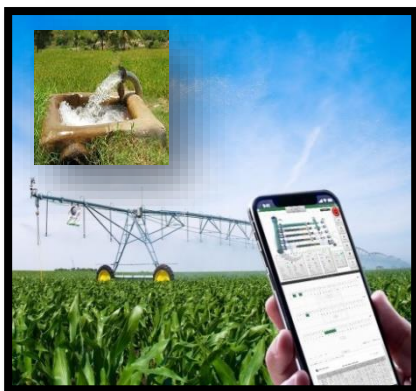
آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی عمرانی-بیمرغ

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

خدمات												نوع چاه						
حجم واقعی برداشت				برداشت اضافه	برداشت حجم	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد										
	۰/۳۹	۰/۴۰	۰/۴۰					۰	۷	۱۰	۱۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق			
۰/۳۹	۰/۳۹				۰/۷۴	۶/۵۰	۷۹/۰۰	۷				کنتور ندارد						
۰/۰۰	۰/۰۱				۰/۱۸	۱۰/۰۰	۱۱۰/۰۰	۱	کنتور دارد	۳		۱۰	کنتور دارد			دیزل		
۰/۰۱					۰/۰۱	۰/۴۰	۷۱/۰۰	۲	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰		۹	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
	۰/۰۰																۰	کنتور ندارد
	۰/۰۰									۰			۰	۰			کنتور دارد	دیزل
																	۰	
	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۱۰					۰	۴	۶	۹		کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
۰/۰۲	۰/۰۲			۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۳۰	۴۲/۵۰	۴					کنتور ندارد					
	۰/۰۷							۰	۲	۶			۹	کنتور دارد			دیزل	
۰/۰۷				۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۳۰	۵۳/۵۰	۲						کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۱۰					۰	۰	۳		۹	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
	۰/۰۰																۰	کنتور ندارد
	۰/۰۱									۰			۳	۹			کنتور دارد	دیزل
۰/۰۱				۰/۰۱		۰/۰۱	۰/۲۰	۱۴/۳۰	۳	کنتور ندارد								
۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۰۷	۰/۹۷	۲/۹۵	۶۱/۷۲	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹		کل					

عملکرد سند سازگاری محدوده عمرانی - بیمرغ در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

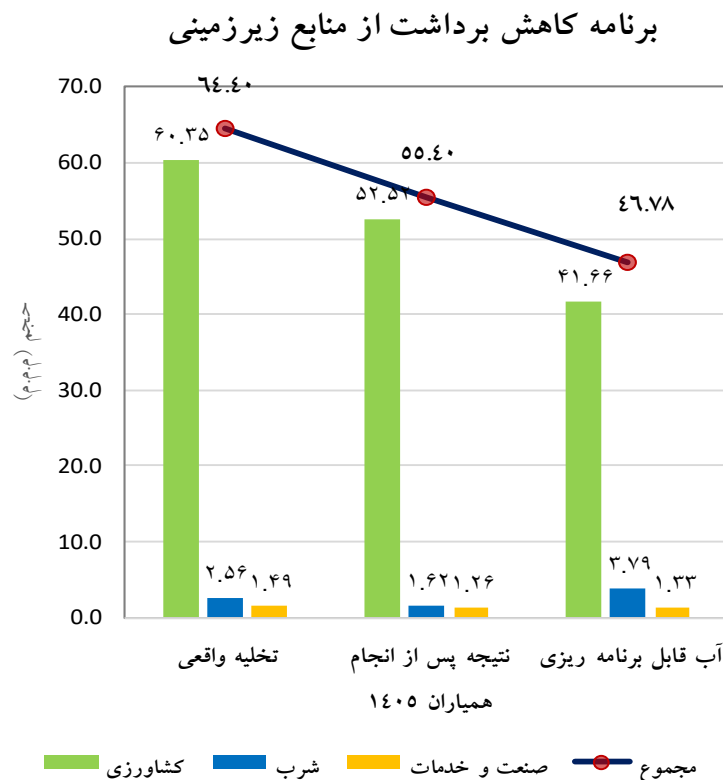
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۱
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۳
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۱۹
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۰
	حجم	۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۲۹
	حجم	۱/۵۷
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۳



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۱/۵۷ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده 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 دستگاه های استان

۱۵ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۷.۹۷ م.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

میزان صرفه جویی سال	بستن چاه غیرمجاز		جلوگیری از اضافه برداشت (کاهش دبی لحظه ای)		مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند	جمع حجم صرفه جویی شده (م.م.م)
	تعداد (حلقه)	حجم (م.م.م)	تعداد (حلقه)	حجم (م.م.م)	حجم (م.م.م)	
از ۹۲ تا ۹۹	۲۳	۰,۵۲	۲۰	۴,۵۸	۱۷,۵۳	۲۲,۶۳
۱۴۰۰	۰	۰	۰	۰	۱,۸۶	۱,۸۶
۱۴۰۱	۰	۰	۰	۰	۰,۶۹	۰,۶۹
جمع	۲۳	۰,۵۲	۲۰	۴,۵۸	۲۰,۰۸	۲۵,۱۸



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.