



سیمای آب

شهرستان باخرز

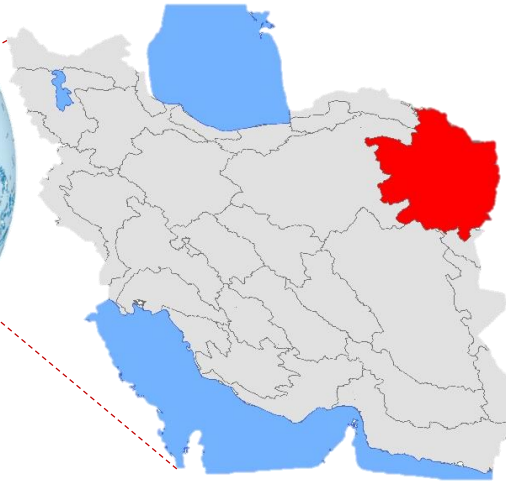
سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

آب انبار قلعه کهنه ریزه



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

موقعیت استان خراسان رضوی



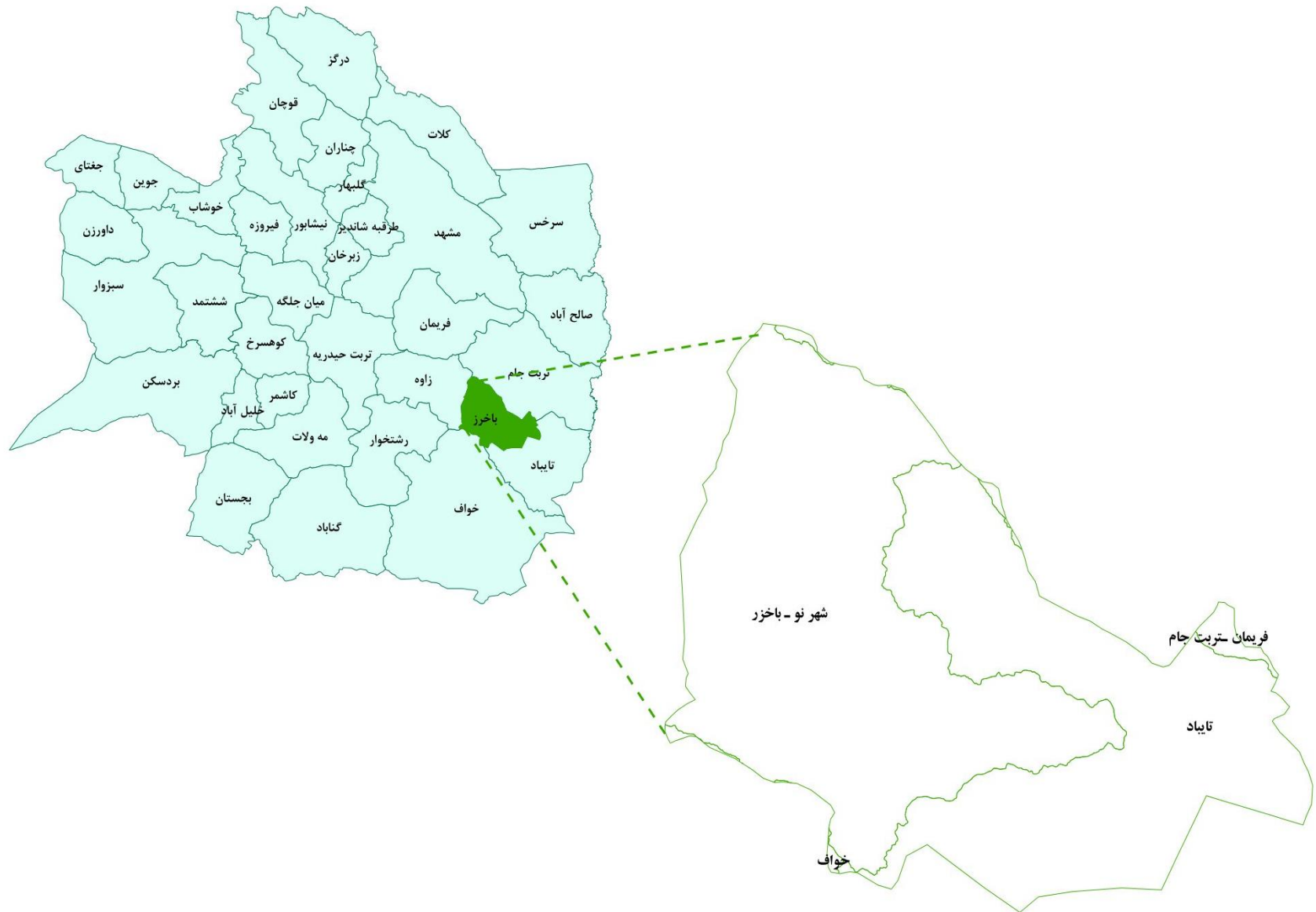
نام استان		خراسان رضوی
تعداد شهرها	۹۶	شهر
تعداد شهرستان ها	۳۴	شهرستان
تعداد اداره / امورهای آب	۱۳	اداره // امور
تعداد دهستان ها	۱۸۰	دهستان
مساحت استان(حوزه عملکرد)	۱۱۲۰۹۰	کیلومتر مربع
مساحت استان(سیاسی)	۱۱۶۴۱۲	کیلومتر مربع
درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور	۷	درصد
جمعیت(سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱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

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

محدوده های مطالعاتی شهرستان باخرز

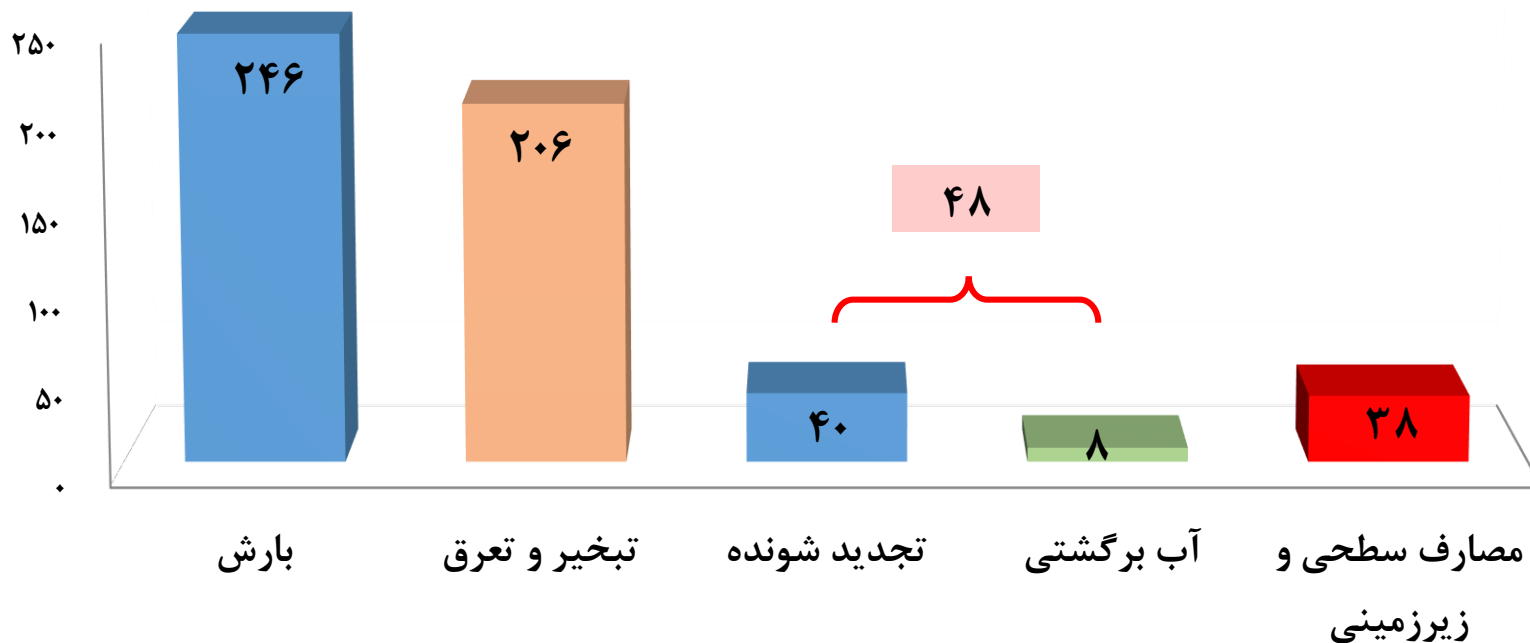


بیان آب محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۲-۰۳	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۷۳	باران بلند مدت ۱۹۷ میلی متر
حجم بارش	۲۴۶/۴	بر اساس مساحت ۱۴۲۲ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۲۰۶/۵	
حجم آب تجدید شونده	۳۹/۹	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۲۲/۵	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۷/۴	
آب برگشتی از مصارف	۸/۱	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰/۰	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۳/۶	کسری مخزن بلند مدت ۳/۱- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱۳/۲	به محدوده تایباد
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۳/۶-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۳/۱-

منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

تعداد منبع

چاه	۱۱۲۷
چشمه	۶۷
قنات	۱۰۸
جمع	۱۳۰۲



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۲۲/۵	چاه
۱/۶	چشمه
۵/۰	قنات
۲۹/۱	جمع



منابع آب زیرزمینی شهرستان باخرز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

تعداد منبع

چاه	۱۰۴۲
چشمه	۷۵
قنات	۱۳۴
جمع	۱۲۵۱



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۲۰/۴۳	چاه
۱/۴۲	چشمه
۵/۸۱	قنات
۲۷/۶۶	جمع

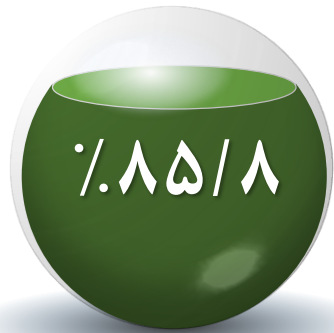


منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات



صنعت

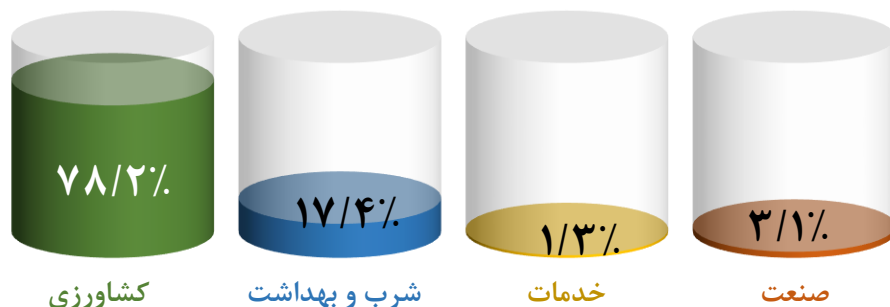
جمع	زیرزمینی	سطحی	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۳۲/۹	۲۳/۷	۹/۲	کشاورزی
۴/۰	۴/۰	۰/۰	شرب و بهداشت
۰/۳	۰/۳	۰/۰	صنعت
۱/۲	۱/۱	۰/۱	خدمات
۳۸/۴	۲۹/۱	۹/۳	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۳۹/۹	۱۷/۴	۲۲/۵
۰/۰	۰/۰	۰/۰
۱۳/۲	۰/۰	۱۳/۲
۸/۱	—	—
-۳/۶	-۳/۶	۰/۰

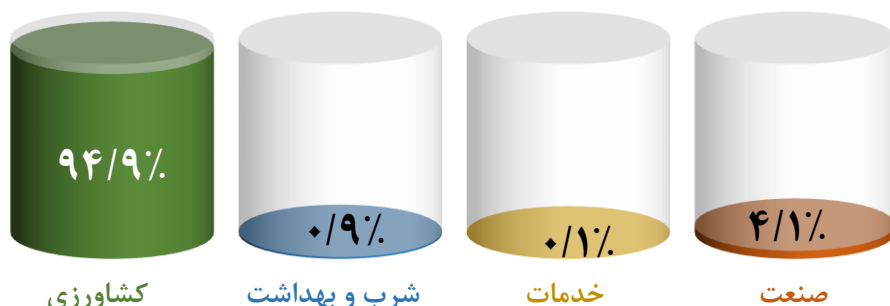
حجم آب تجدید پذیر
آب ورودی
آب خروجی
آب برگشتی از مصارف و نفوذ
تغییر ذخیره مخزن

حجم برداشت منابع آب زیرزمینی به تفکیک مصارف شهرستان باخرز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

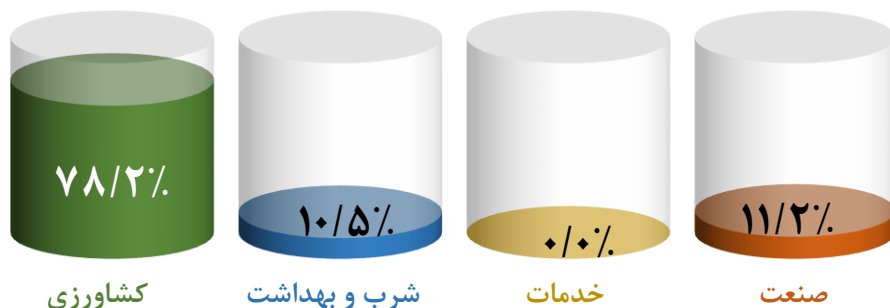
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

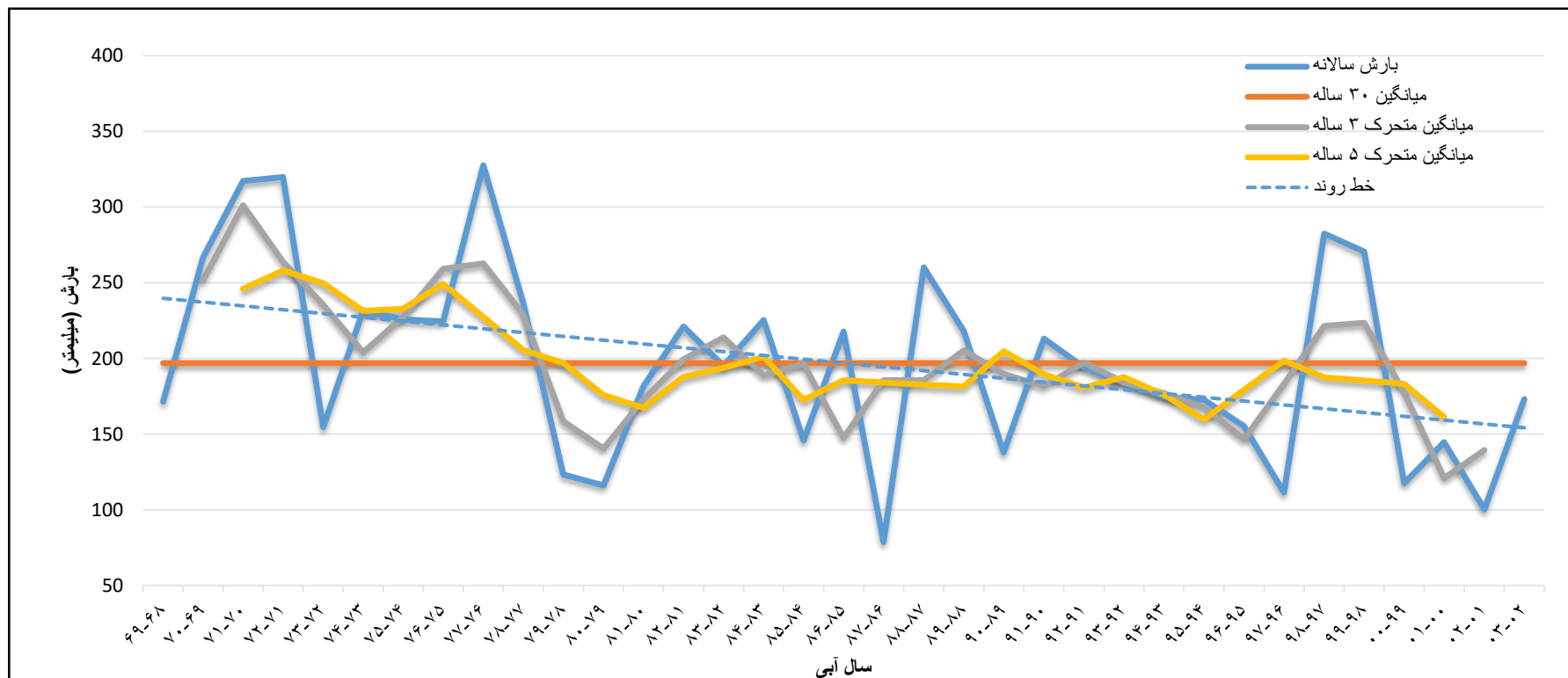


الگوی مصرف آب چشمه



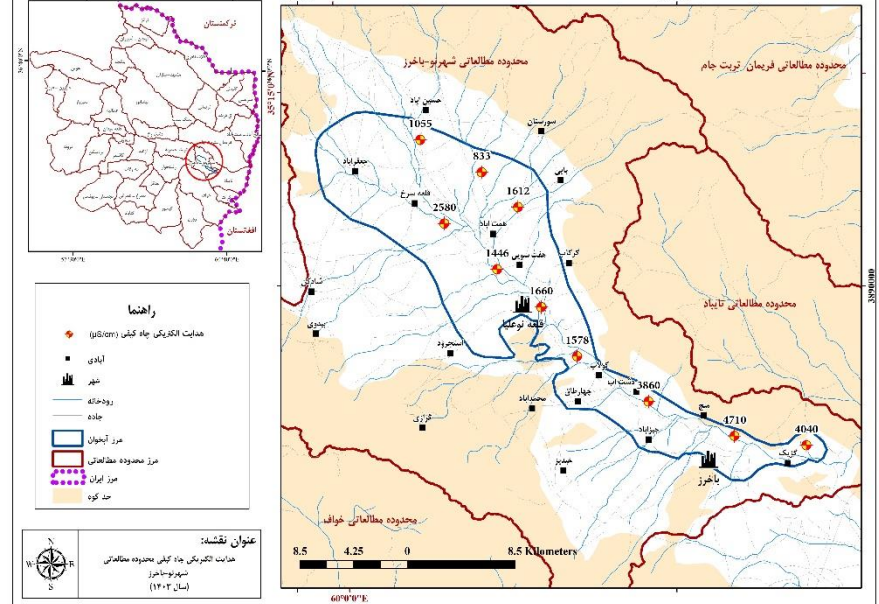
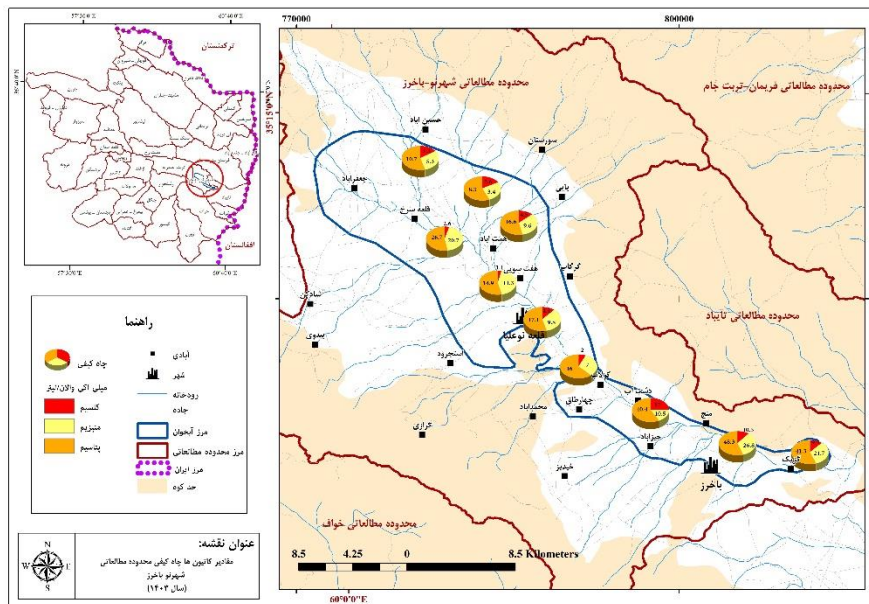
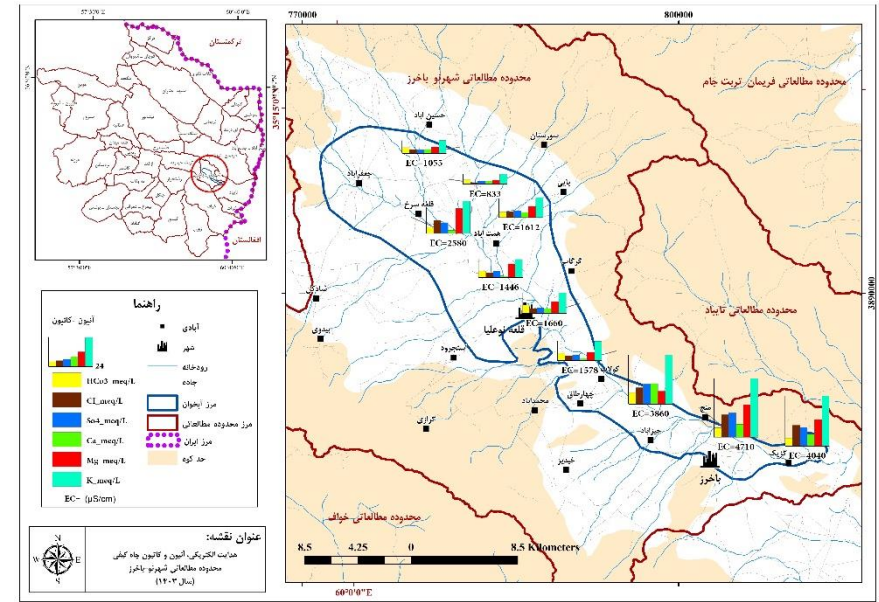
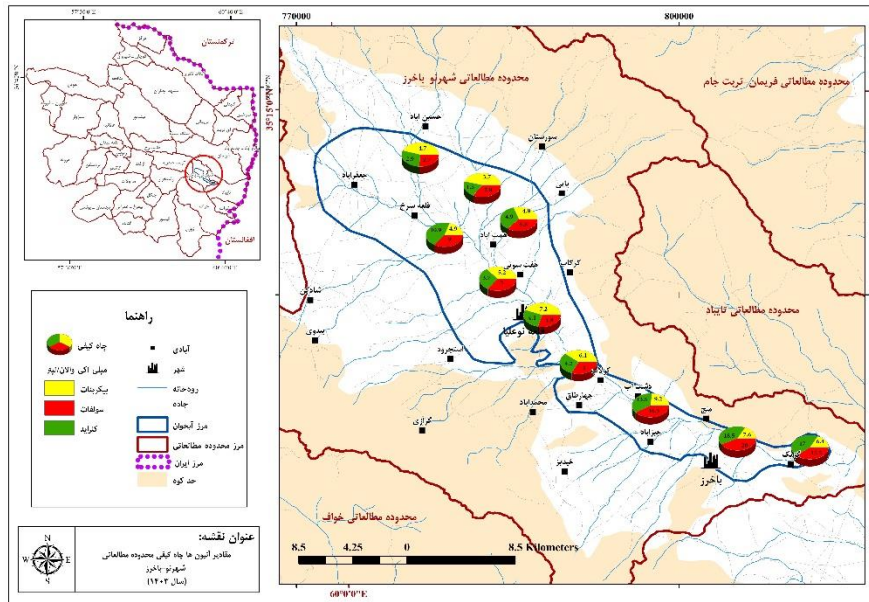
جمع	چشمه	قنات	چاه	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۲۲/۵۴	۱/۰۸	۵/۴۸	۱۵/۹۸	کشاورزی
۳/۷۶	۰/۱۵	۰/۰۵	۳/۵۶	شرب و بهداشت
۰/۲۸	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۲۷	صنعت
۱/۰۲	۰/۱۶	۰/۲۴	۰/۶۳	خدمات
۲۷/۶۰	۱/۳۹	۵/۷۷	۲۰/۴۴	جمع

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز در ۳۵ سال گذشته

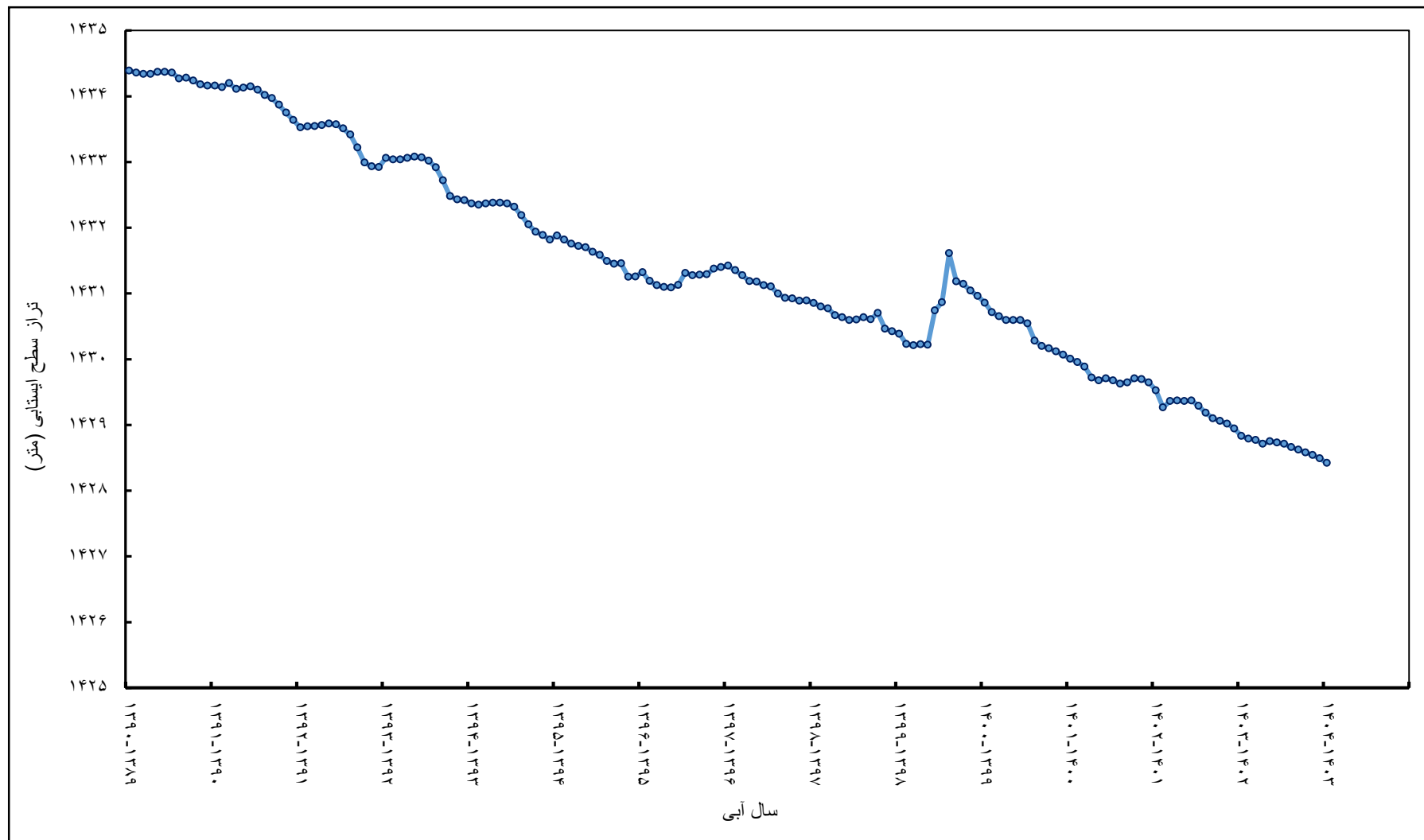


بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۲-۰۳	۱۴۰۱-۰۲	دراز مدت	
۲۱۳	۲۰۴	۲۴۹	
۱۷۷	۱۱۳	۱۹۷	
۱۷۳	۱۰۰	۱۹۷	کشور
			استان
			شهر نو - باخرز

نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز



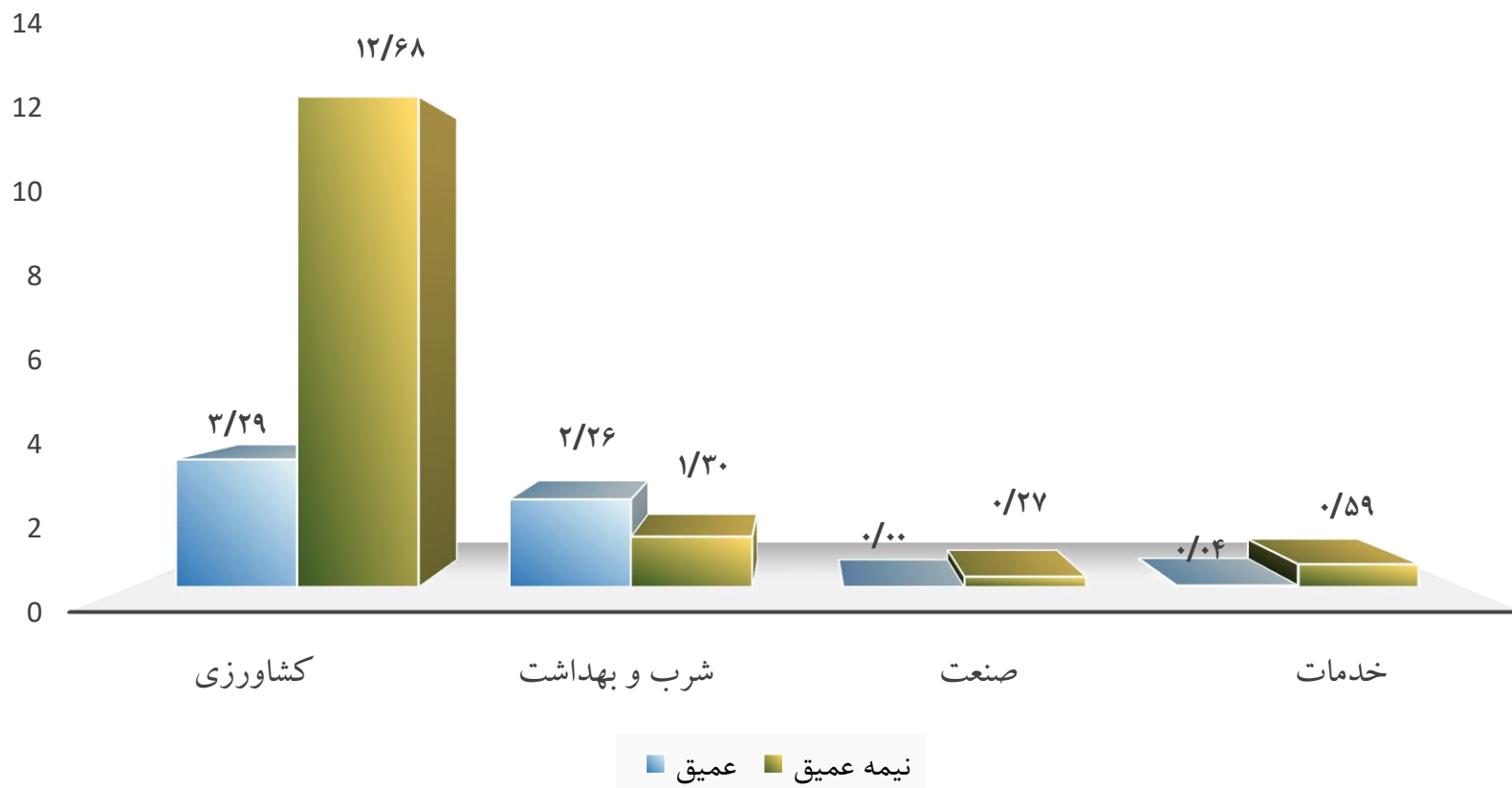
آبنمود محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز



آمار چاه های شهرستان باخرز 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)
کشاوزی	عمیق	۱۹	۳/۵۴	۲	۰/۰۸	۸۰	۰/۶۸	۹۹	۳/۲۹		
	نیمه عمیق	۴۵	۲/۴۸	۶	۰/۱۱	۸۲۴	۱۰/۹۴	۸۶۹	۱۲/۶۸		
	جمع	۶۴	۶/۰۲	۸	۰/۱۹	۹۰۴	۱۱/۶۲	۹۶۸	۱۵/۹۷		
شرب و بهداشت	عمیق	۱۴	۱/۹۸	۵	۰/۴۷	۰	۰	۱۴	۲/۲۶		
	نیمه عمیق	۱۹	۱/۲۸	۶	۰/۱۷	۰	۰	۱۹	۱/۳۰		
	جمع	۳۳	۳/۲۶	۱۱	۰/۶۴	۰	۰/۰۰	۳۳	۳/۵۶		
صنعت	عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		
	نیمه عمیق	۶	۰/۱۸	۳	۰/۰۳	۲	۰/۱۳	۸	۰/۲۷		
	جمع	۶	۰/۱۸	۳	۰/۰۳	۲	۰/۱۳	۸	۰/۲۷		
خدمات	عمیق	۲	۰/۰۰	۱	۰/۰۳	۰	۰	۲	۰/۰۴		
	نیمه عمیق	۱۳	۰/۱۰	۹	۰/۰۸	۱۸	۰/۴۴	۳۱	۰/۵۹		
	جمع	۱۵	۰/۱۰	۱۰	۰/۱۱	۱۸	۰/۴۴	۳۳	۰/۶۳		
جمع	عمیق	۳۵	۵/۵۲	۸	۰/۵۸	۸۰	۰/۶۸	۱۱۵	۵/۵۹		
	نیمه عمیق	۸۳	۴/۰۴	۲۴	۰/۳۹	۸۴۴	۱۱/۵۱	۹۲۷	۱۴/۸۴		
	کل	۱۱۸	۹/۵۶	۳۲	۰/۹۷	۹۲۴	۱۲/۱۹	۱۰۴۲	۲۰/۴۳		

نمودار حجم برداشت چاههای شهرستان باخرز به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی شهرستان باخرز

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										
۲/۰۴	۲/۱۸	۲/۶۲	۳/۳۰		۲/۱۲	۱۰/۸۰	۷۶/۷۰	۱۴	۱۵	۱۹	۹۹	کنطور دارد	برق	مجاز	عمیق			
۰/۱۴					۰/۲۵	۲۰/۰۰	۲۰۰/۰۰	۱				کنطور ندارد						
۰/۲۳				۰/۴۴	۰/۰۸	۰/۱۴	۱۰/۰۰	۱۳۰/۰۰				۱				۴	کنطور دارد	دیزل
۰/۲۱					۰/۰۰	۱/۰۳	۲۴/۷۰	۱۰۳/۳۰				۳				کنطور ندارد		
	۰/۰۰	۰/۶۸						۰	۸۰	۸۰	۸۰	کنطور دارد	برق	مجاز				
												۰				کنطور ندارد		
	۰/۶۸											۰				کنطور دارد	دیزل	
۰/۶۸				۰/۶۸		۰/۶۸	۱/۷۰	۶۱/۶۰				۸۰				کنطور ندارد		
۱/۰۸	۱/۱۱	۱/۷۴	۱۲/۶۸		۱/۷۷	۷/۰۰	۳۰/۶۰	۱۸	۱۹	۴۵	۸۶۹	کنطور دارد	برق	مجاز				
۰/۰۳					۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۵۰	۲۱/۰۰				۱				کنطور ندارد		
۰/۲۵				۰/۶۳	۰/۰۱	۰/۳۴	۲/۲۰	۲۳/۵۰				۱۰				۲۶	کنطور دارد	دیزل
۰/۳۸					۰/۰۸	۰/۳۶	۱/۳۰	۲۴/۸۰				۱۶				کنطور ندارد		
	۰/۱۰	۱۰/۹۴						۰	۶	۸۲۴	۸۱۸	کنطور دارد	برق	مجاز				
۰/۱۰				۰/۱۰		۱/۶۰	۱۸/۳۰	۶				کنطور ندارد						
	۱۰/۸۴							۰				کنطور دارد				دیزل		
۱۰/۸۴					۱۰/۸۴	۱/۷۰	۲۳/۰۰	۸۱۸				کنطور ندارد						
۱۵/۹۸	۱۵/۹۸	۱۵/۹۸	۱۵/۹۸	۰/۱۹	۱۷/۶۴	۷/۴۱	۶۴/۸۰	۹۶۸	۹۶۸	۹۶۸	۹۶۸	کل						

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان باخرز

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							
۲/۱۸	۲/۱۸	۲/۲۶	۲/۲۶	۰/۴۷	۱/۸۹	۸/۰۰	۱۰۴/۳۰	۰	۱۲	۱۴	۱۴	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
	۲/۱۸							۱۲	کنتور ندارد						
	۰/۰۸							۰/۰۸	۲			کنتور دارد			
								۰/۰۸	۲			کنتور ندارد			
۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۲۶					۰	۰	۰	۱۴	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
	۰/۰۰							۰	کنتور ندارد						
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد						
	۰/۰۰							۰	کنتور ندارد						
۰/۰۹	۱/۳۰	۱/۳۰	۱/۳۰	۰/۰۱	۰/۰۸	۴/۰۰	۱۸/۰۰	۱	۱۹	۱۹	۱۹	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
	۱/۲۱							۱۸	کنتور ندارد						
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد						
	۰/۰۰							۰	کنتور ندارد						
۱/۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۳۰					۰	۰	۰	۱۹	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
	۰/۰۰							۰	کنتور ندارد						
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد						
	۰/۰۰							۰	کنتور ندارد						
۳/۵۶	۳/۵۶	۳/۵۶	۳/۵۶	۰/۶۴	۳/۲۵	۴/۳۵	۷۰/۵۵	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان باخرز

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										
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق			
												۰					کنتور ندارد	
	۰/۰۰											۰				۰	کنتور دارد	دیزل
												۰					کنتور ندارد	
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق			
												۰					کنتور ندارد	دیزل
	۰/۰۰											۰				۰	کنتور دارد	
												۰						
۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۲۷	۰/۰۳	۰/۱۸	۱/۹۰	۳۱/۰۰	۵	۵	۸	۶	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق			
									۰/۰۰			۰					کنتور ندارد	
	۰/۰۰				۰/۰۰				۰/۰۰			۰				۱	کنتور دارد	دیزل
۰/۰۰							۰/۰۰	۰/۰۰	۴۰/۰۰			۱					کنتور ندارد	
	۰/۰۰	۰/۱۳	۰/۲۷					۰	۰	۲	۲	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق			
												۰					کنتور ندارد	دیزل
	۰/۱۳						۰/۱۳	۴/۶۰	۱۱/۵۰			۰				۲	کنتور دارد	
۰/۱۳												۲						
۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۰۳	۰/۳۱	۲/۱۷	۱۶/۵۰	۸	۸	۸	۸	کل						

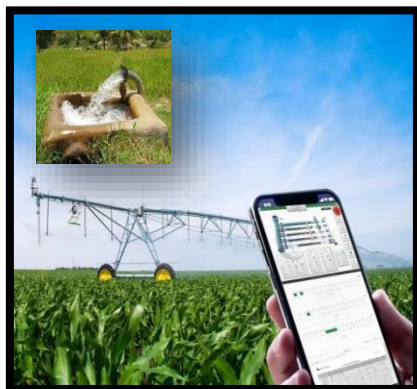
آمار چاه های خدمات شهرستان باخرز

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										
	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۴					۰	۰	۲	۲	کنتور دارد	برق	بخار	عمیق			
												۰					کنتور ندارد	
	۰/۰۴				۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۱۰	۶۰/۰۰	۲			۲				کنتور دارد	کنتور ندارد	دیزل
	۰/۰۰								۰			۰				کنتور دارد	کنتور ندارد	برق
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	بخار				
									۰							کنتور ندارد		
	۰/۰۰								۰			۰				کنتور دارد	کنتور ندارد	دیزل
									۰							کنتور ندارد		
۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۱۶	۰/۶۰	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۹۰	۴۱/۰۰	۲	۴	۱۳	۳۱	کنتور دارد	برق	بخار	نیمه عمیق			
۰/۰۶				۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۸۰	۲۲/۵۰	۲				کنتور ندارد						
۰/۰۴	۰/۰۹			۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۲۰	۳۵/۰۰	۲	۹			کنتور دارد						
۰/۰۵				۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۲۰	۲۳/۶۰	۷				کنتور ندارد						
	۰/۰۷	۰/۴۴						۰	۳	۱۸		کنتور دارد	برق	بخار				
۰/۰۷				۰/۰۷	۱/۶۰	۱۰/۳۰	۳		کنتور ندارد									
	۰/۳۷						۰	۱۵	کنتور دارد									
۰/۳۷				۰/۳۷	۲/۰۰	۲۰/۴۰	۱۵		کنتور ندارد									
۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۱۲	۰/۵۴	۰/۸۳	۳۰/۴۰	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	کل						

عملکرد سند سازگاری شهرستان باخرز در سال ۱۴۰۳

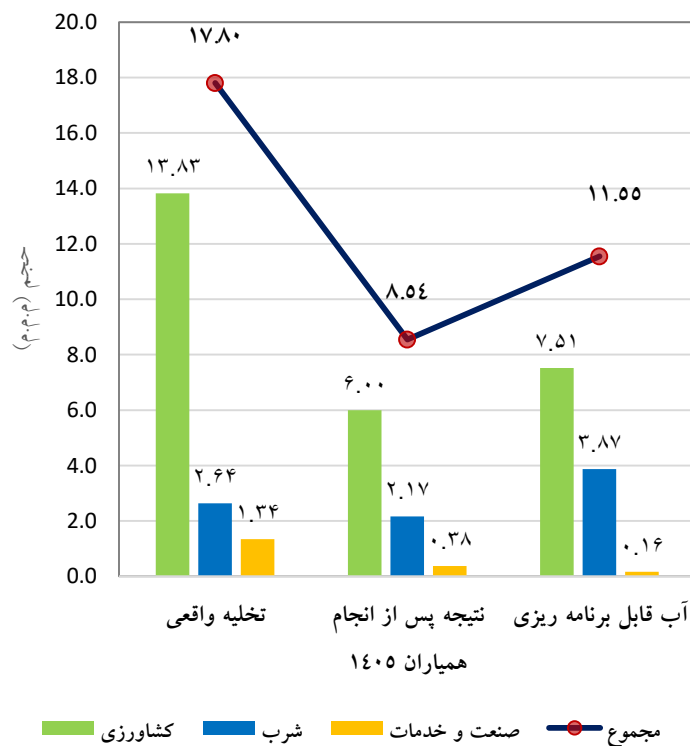
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۳
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۰
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۱۸
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۳۵
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حجم	۰/۳۰
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۱۰
	حجم	۰/۳۴
	حلقه	۰



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۰/۶۴ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است/

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان باخرز برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی



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

۴۹۹ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۰.۹ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۲۸ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۳۰ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

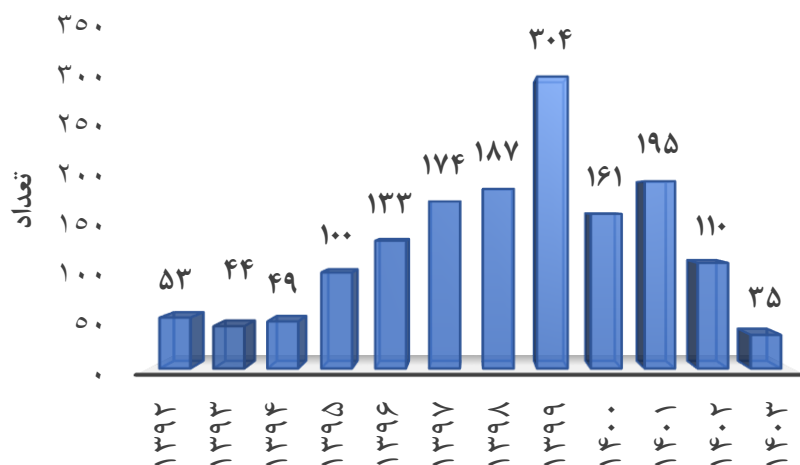
مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۷/۸۳، شرب ۰/۴۷ و صنعت و خدمات ۰/۹۶** میلیون متر مکعب خواهد بود/

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/

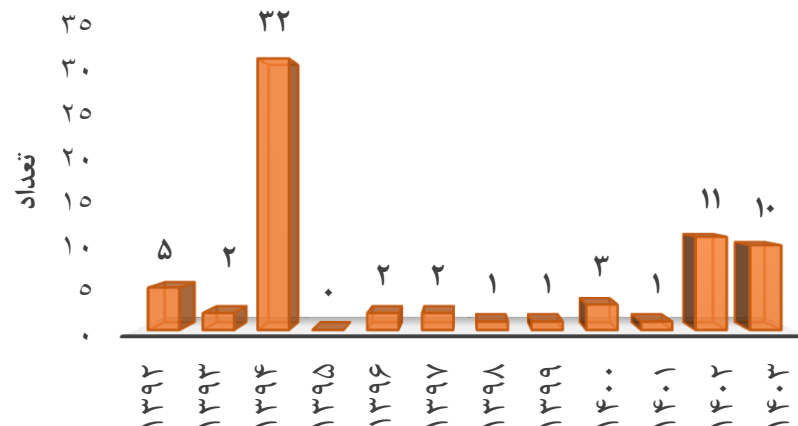
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان باخرز سال ۱۴۰۳

میزان صرفه جویی سال آبی	پرمودن 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)	تعداد	حجم (م/م/م)	
از ۹۲ تا ۱۴۰۱	۱۴۰۰	۰/۳۱	۲۰	۲/۶۱	۴۹	۱۵/۴۰	۴۶/۴۱
۱۴۰۲	۱۱۰	۰/۲۱	۰	۰	۱۱	۰/۸۶	۱۵/۶۲
۱۴۰۳	۳۵	۰/۳	۰	۰	۱۰	۰/۳۴	۰/۶۴
جمع	۱۵۴۵	۳۱/۵۱	۰	۲/۶۱	۷۰	۱۶/۶	۶۲/۶۷

پرمودن چاه غیرمجاز



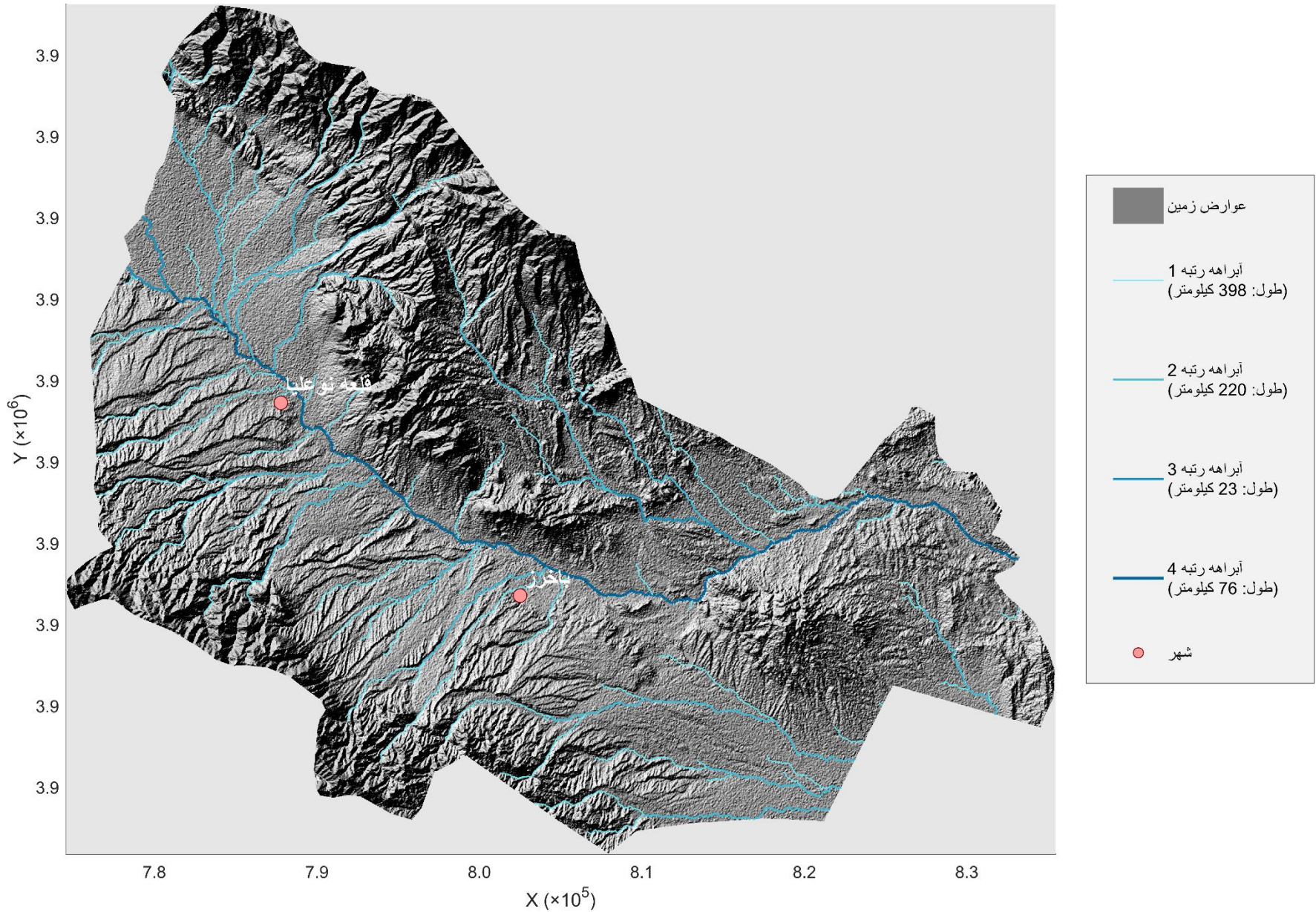
کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند



منابع آلاینده شناسایی شده شهرستان باخرز

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۰	۳۱	۰	۰	۱۰۷	۸	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲
۰	۱۰	۰	۰	۸	۲	۱۴۰۳

نقشه شبکه آبراهه ای شهرستان باخرز



از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار

"سیمای آب سال آبی ۱۴۰۲-۰۳"

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	محمود ارجمند شریف ، 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	ادریس قائمی ، 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