

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی

سیمای آب

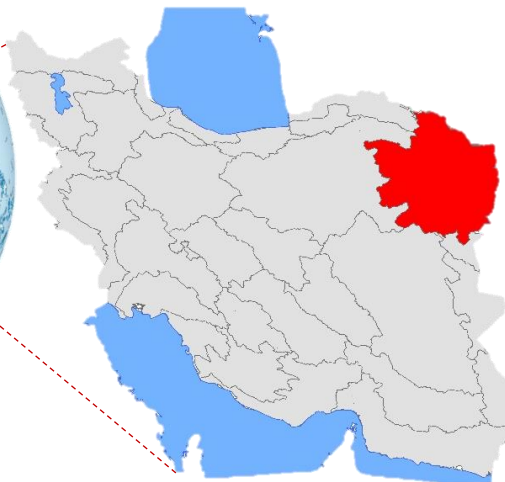
محدوده مطالعاتی شهرنو-باخرز

سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



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

موقعیت استان خراسان رضوی



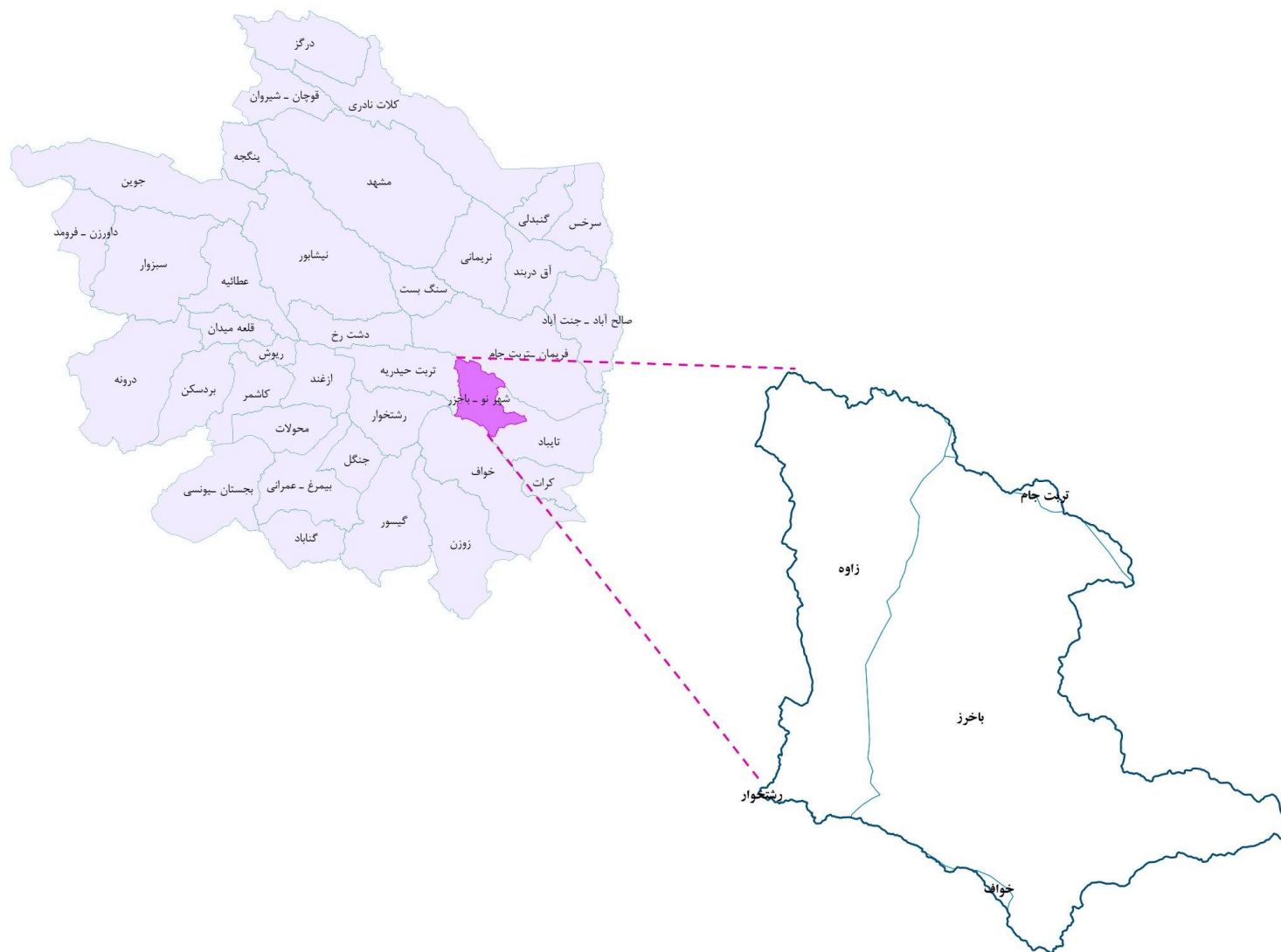
نام استان		خراسان رضوی
تعداد شهرها	۹۶	شهر
تعداد شهرستان ها	۳۴	شهرستان
تعداد اداره / امورهای آب	۱۳	اداره // امور
تعداد دهستان ها	۱۸۰	دهستان
مساحت استان(حوزه عملکرد)	۱۱۲۰۹۰	کیلومتر مربع
مساحت استان(سیاسی)	۱۱۶۴۱۲	کیلومتر مربع
درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور	۷	درصد
جمعیت(سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱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

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

نقشه محدوده های مطالعاتی استان

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

شهرستانهای محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

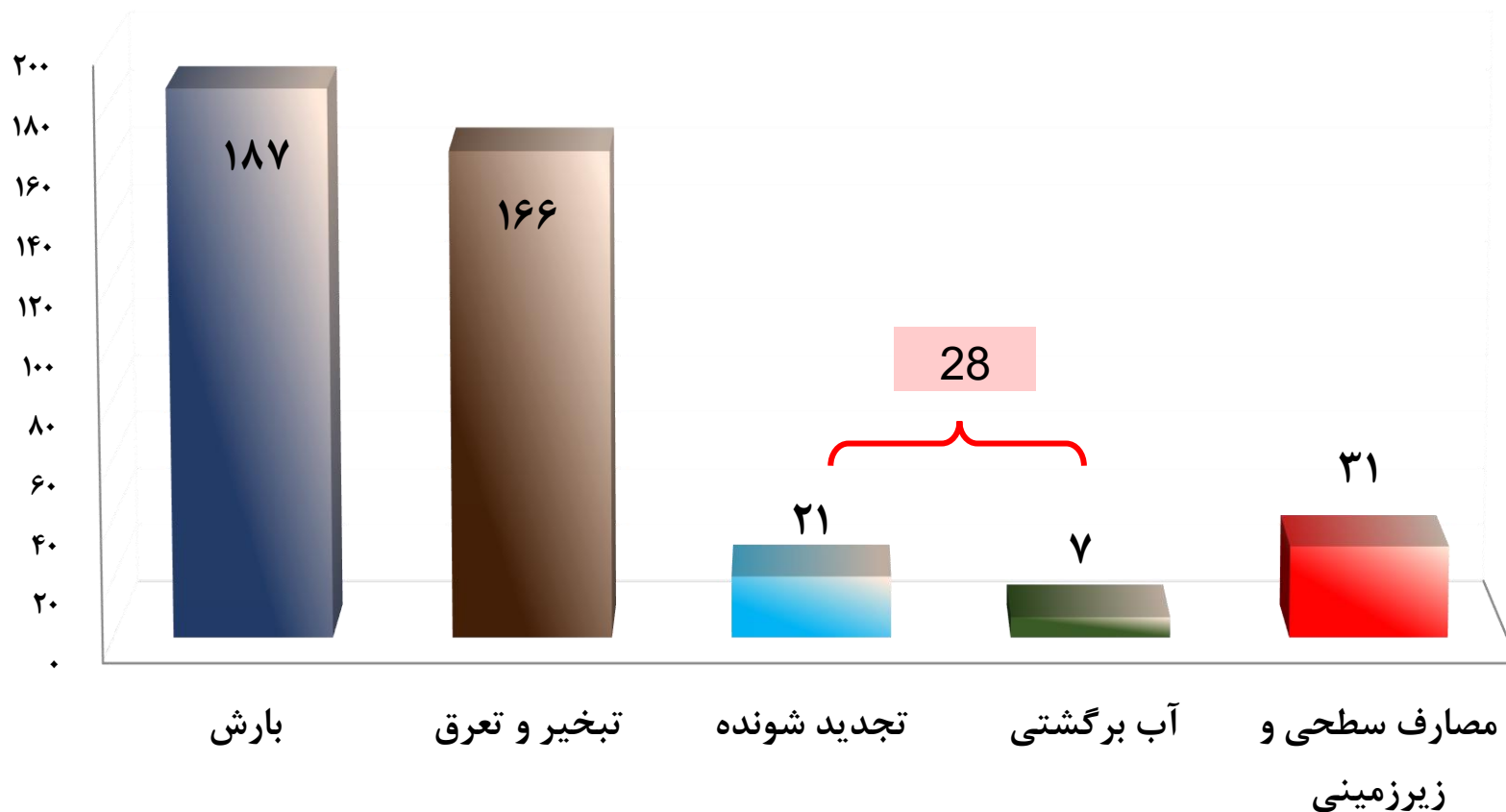


بیان آب محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۳-۰۴	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۳۱	باران بلند مدت ۱۹۵ میلی متر
حجم بارش	۱۸۶/۸	بر اساس مساحت ۱۴۲۲ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۶۵/۸	
حجم آب تجدید شونده	۲۱/۰	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۳/۶	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۷/۴	
آب برگشتی از مصارف	۷/۰	۶.۵ به آبهای زیرزمینی و ۰.۴ به آبهای سطحی
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰/۰	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۴/۷	کسری مخزن بلند مدت ۳/۸- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱/۴	به محدوده تایباد
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۴/۷-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۳/۸-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

تعداد منبع

چاه	۱۱۰۲
چشمه	۶۷
قنات	۱۰۸
جمع	۱۲۷۷



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۲۲/۲	چاه
۲/۲	چشمه
۴/۳	قنات
۲۸/۷	جمع



چاه



چشمه



قنات

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

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



احجام به میلیون متر مکعب در سال	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۲/۹	۲۳/۴	۲۶/۲
شرب و بهداشت	۰/۰	۳/۹	۳/۹
صنعت	۰/۰	۰/۲	۰/۲
خدمات	۰/۰	۱/۱	۱/۱
جمع	۲/۹	۲۸/۶	۳۱/۵



خدمات

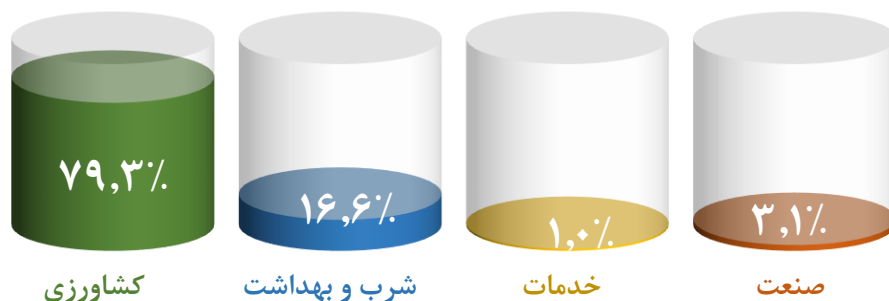


صنعت

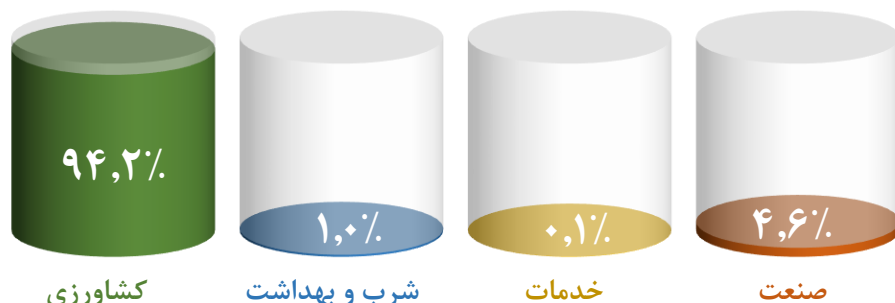
سطحی	زیرزمینی	جمع	
۳/۶	۱۷/۴	۲۱/۰	حجم آب تجدید پذیر
۰/۰	۰/۰	۰/۰	آب ورودی
۱/۴	۰/۰	۱/۴	آب خروجی
—	—	۷/۰	آب برگشتی از مصارف و نفوذ
۰/۰	-۴/۷	-۴/۷	تغییر ذخیره مخزن

حجم برداشت منابع آب زیرزمینی به تفکیک مصارف محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

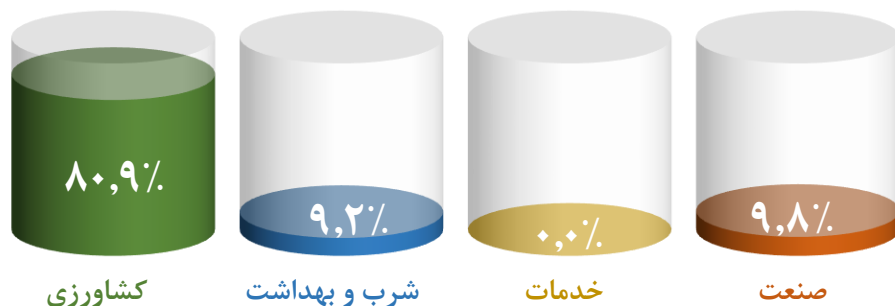
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

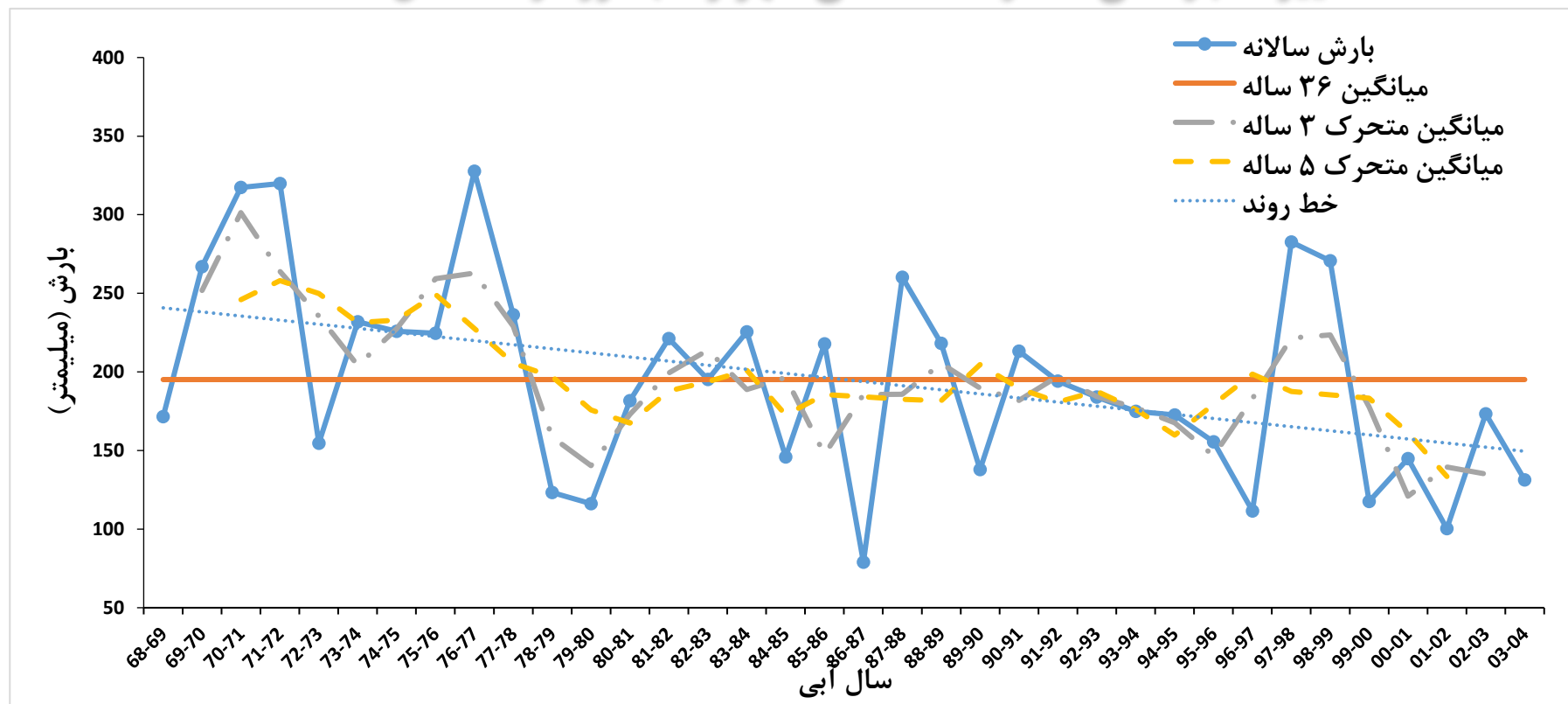


الگوی مصرف آب چشمه



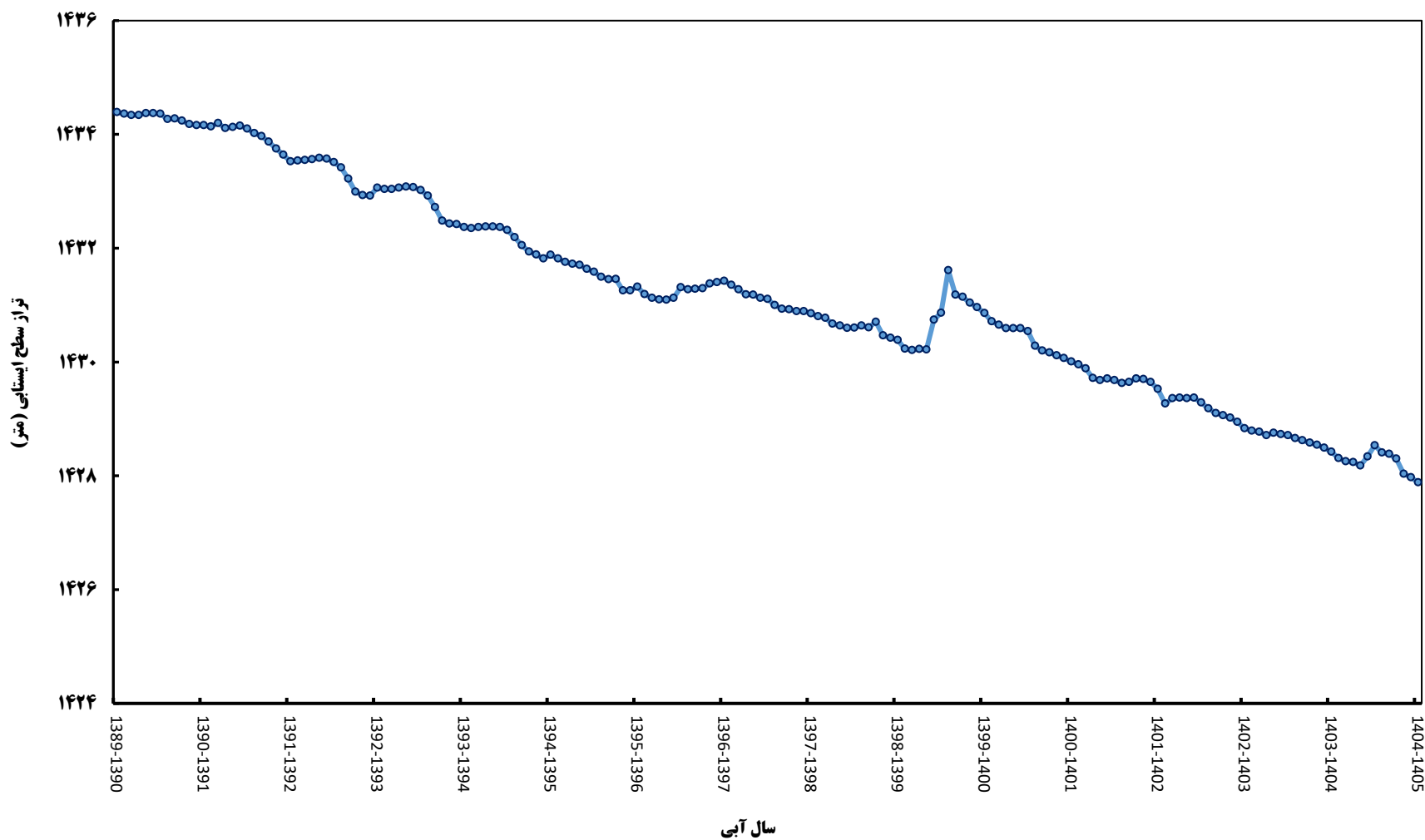
جمع	چشمه	قنات	چاه	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۲۳/۳۶	۱/۷۱	۴/۰۹	۱۷/۵۶	کشاورزی
۳/۹۲	۰/۲۰	۰/۰۵	۳/۶۸	شرب و بهداشت
۰/۲۳	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۲۲	صنعت
۱/۱۰	۰/۲۱	۰/۲۰	۰/۶۹	خدمات
۲۸/۶۱	۲/۱۲	۴/۳۴	۲۲/۱۵	جمع

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز در ۳۶ سال گذشته

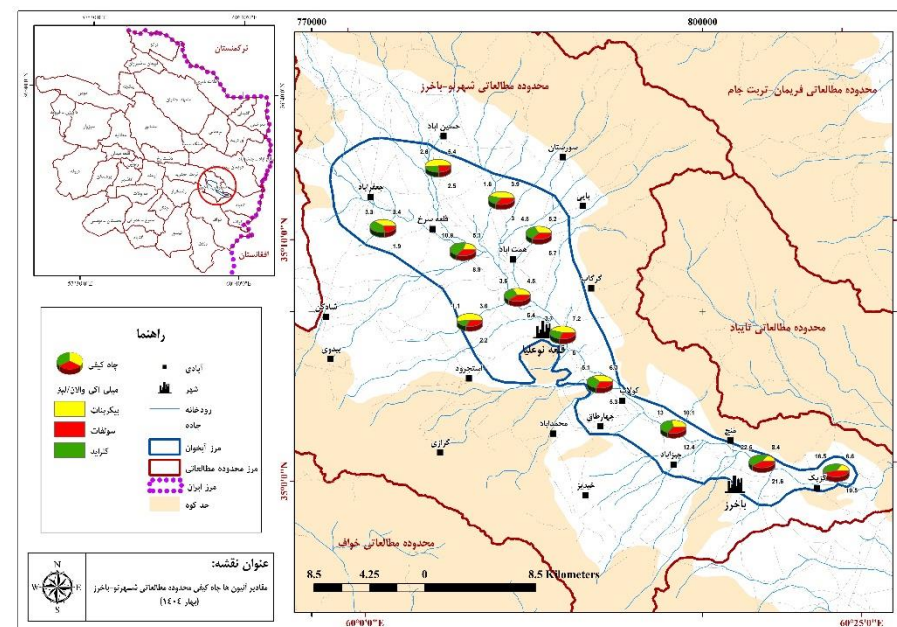
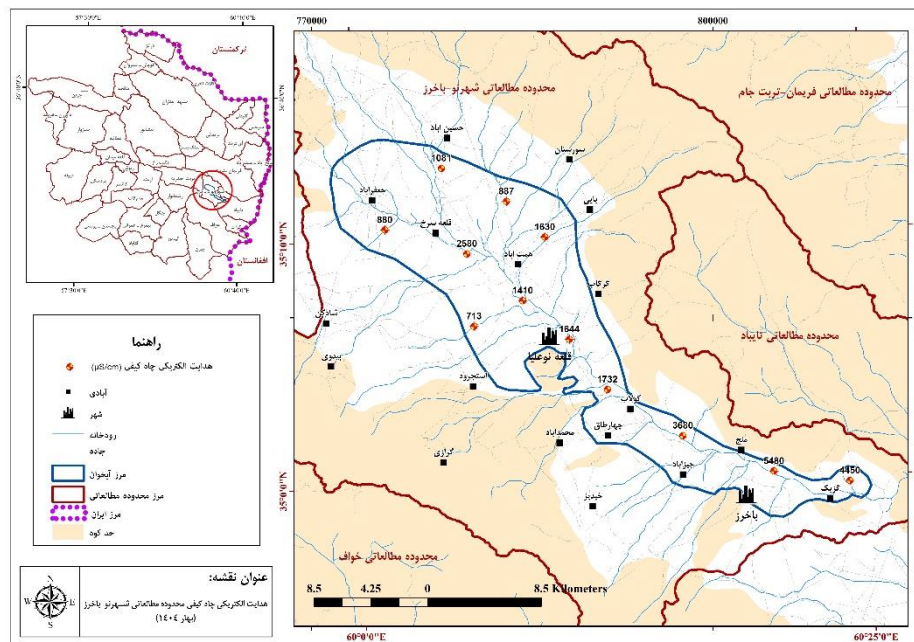
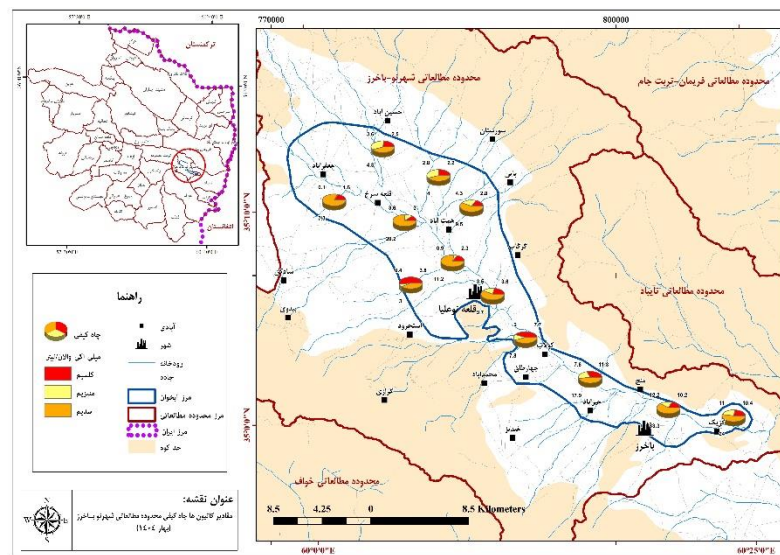


بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۳-۰۴	۱۴۰۲-۰۳	دراز مدت	
۱۵۲	۲۵۲	۲۴۸	کشور
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	استان
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	شهرنو - باخرز

آب نمود محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز



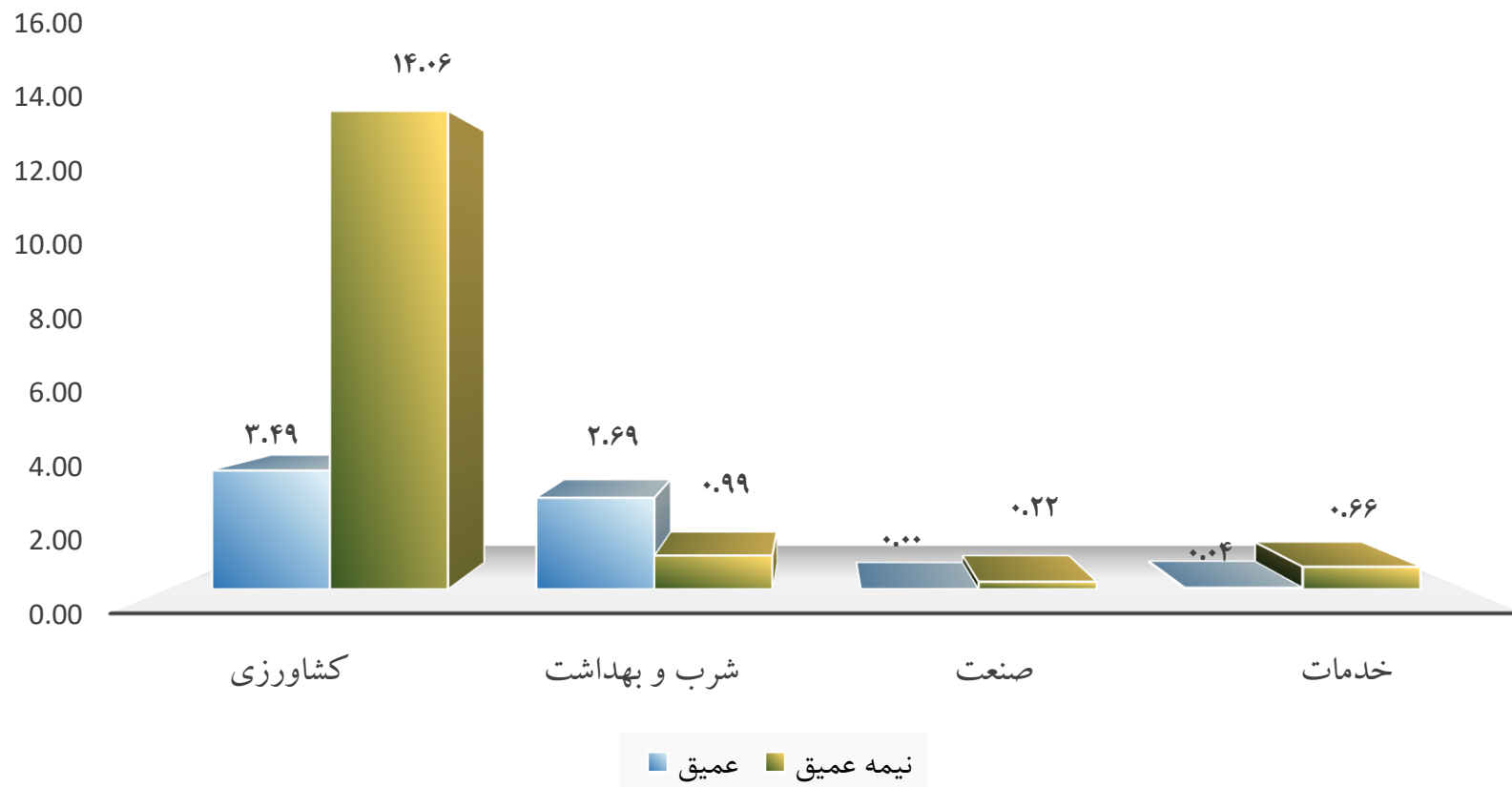
نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز



آمار چاه های محدوده مطالعاتی شهرنو - 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	۲۰	۳/۴۶	۱۳	۰/۱۰	۹۱	۰/۹۹	۱۱۱	۳/۴۹		
	نیمه عمیق	۵۸	۳/۳۶	۶۴	۰/۱۱	۸۶۲	۱۱/۵۸	۹۲۰	۱۴/۰۶		
	جمع	۷۸	۶/۸۲	۷۷	۰/۲۱	۹۵۳	۱۲/۵۷	۱۰۳۱	۱۷/۵۵		
شرب و بهداشت	عمیق	۱۴	۲/۳۵	۸	۰/۸۱	۰	۰	۱۴	۲/۶۹		
	نیمه عمیق	۱۷	۰/۹۵	۶	۰/۲۹	۰	۰	۱۷	۰/۹۹		
	جمع	۳۱	۳/۳۰	۱۴	۱/۱۰	۰	۰/۰۰	۳۱	۳/۶۸		
صنعت	عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		
	نیمه عمیق	۵	۰/۱۷	۴	۰/۰۳	۲	۰/۱۳	۷	۰/۲۲		
	جمع	۵	۰/۱۷	۴	۰/۰۳	۲	۰/۱۳	۷	۰/۲۲		
خدمات	عمیق	۲	۰/۰۰	۱	۰/۰۳	۰	۰	۲	۰/۰۴		
	نیمه عمیق	۱۲	۰/۰۹	۱۳	۰/۱۴	۱۹	۰/۴۵	۳۱	۰/۶۶		
	جمع	۱۴	۰/۰۹	۱۴	۰/۱۷	۱۹	۰/۴۵	۳۳	۰/۷۰		
جمع	عمیق	۳۶	۵/۸۱	۲۲	۰/۹۴	۹۱	۰/۹۹	۱۲۷	۶/۲۲		
	نیمه عمیق	۹۲	۴/۵۷	۸۷	۰/۵۷	۸۸۳	۱۲/۱۶	۹۷۵	۱۵/۹۳		
	کل	۱۲۸	۱۰/۳۸	۱۰۹	۱/۵۱	۹۷۴	۱۳/۱۵	۱۱۰۲	۲۲/۱۵		

نمودار حجم برداشت چاههای محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی شهرنو - 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								
۲/۱۴	۲/۱۴	۲/۵۱	۳/۵۰	۰/۰۲	۲/۳۴	۱۱/۱۰	۸۲/۷۰	۱۵	۱۵	۲۰	۱۱۱	کنتور دارد	برق	بخش عمیق		
								۰				کنتور ندارد				
۰/۲۳	۰/۳۷			۰/۰۸	۰/۱۴	۱۰/۰۰	۱۳۰/۰۰	۱	۵			کنتور دارد	دیزل			
۰/۱۴					۰/۹۸	۱۷/۳۰	۸۶/۳۰	۴				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۹۹						۰	۰	کنتور دارد		برق				
								۰		کنتور ندارد						
	۰/۹۹								۰	۹۱		کنتور دارد	دیزل			
۰/۹۹					۰/۹۹	۰/۰۰	۶۱/۷۰	۹۱	کنتور ندارد							
۱/۴۷	۱/۴۷	۲/۴۸	۱۴/۰۶	۰/۰۲	۱/۸۶	۶/۳۰	۳۱/۵۰	۲۱	۲۱	۵۸	۹۲۰	کنتور دارد	برق	بخش عمیق		
								۰				کنتور ندارد				
۰/۳۱	۱/۰۱			۰/۰۱	۰/۴۲	۲/۶۰	۲۲/۵۰	۱۱	۳۷			کنتور دارد	دیزل			
۰/۷۰				۰/۰۷	۱/۰۸	۲/۷۰	۱۹/۸۰	۲۶				کنتور ندارد				
	۰/۰۶	۱۱/۵۸						۰	۱	۸۶۲		کنتور دارد	برق			
۰/۰۶					۰/۰۶	۰/۰۰	۱۵/۰۰	۱				کنتور ندارد				
	۱۱/۵۲							۰	۸۶۱			کنتور دارد	دیزل			
۱۱/۵۲					۱۱/۵۲	۰/۰۰	۲۳/۷۰	۸۶۱				کنتور ندارد				
۱۷/۵۶	۱۷/۵۶	۱۷/۵۶	۱۷/۵۶	۰/۲۰	۱۹/۳۹	۵/۵۶	۵۲/۵۸	۱۰۳۱	۱۰۳۱	۱۰۳۱	۱۰۳۱	کل				

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی شهرنو - 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										
	۲/۴۵	۲/۶۹	۲/۶۹					۰	۱۲	۱۴	۱۴	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه			
۲/۴۵				۰/۸۱	۱/۹۵	۸/۳۰	۱۰۱/۵۰	۱۲				کنتور ندارد						
	۰/۲۴							۰	۲	۰		۰	کنتور دارد			دیزل		
۰/۲۴				۰/۳۹	۹/۵۰	۱۳۵/۰۰	۲	کنتور ندارد										
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه			
								۰				کنتور ندارد						
	۰/۰۰							۰				۰	۰			۰	کنتور دارد	دیزل
								۰									کنتور ندارد	
۰/۱۰	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۲	۰/۰۸	۴/۰۰	۱۸/۰۰	۱	۱۷	۱۷	۱۷	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه			
۰/۸۹				۰/۲۷	۰/۸۷	۲/۸۰	۲۴/۹۰	۱۶				کنتور ندارد						
	۰/۰۰							۰	۰	۰		۰	کنتور دارد			دیزل		
								۰					کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه			
								۰				کنتور ندارد						
	۰/۰۰							۰				۰	۰			۰	کنتور دارد	دیزل
								۰									کنتور ندارد	
۳/۶۸	۳/۶۸	۳/۶۸	۳/۶۸	۱/۱۰	۳/۲۹	۶/۱۵	۶۹/۸۵	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	کل						

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی شهرنو - 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
	۰/۰۰							۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد			دیزل			
								۰	کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
	۰/۰۰							۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد			دیزل			
				۰/۰۰					۰				کنتور ندارد		
۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۲۲	۰/۰۱	۰/۱۶	۳/۰۰	۲۵/۰۰	۳	۴	۵	۷	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۰۲				۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۳۰	۲۰/۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۰۰	۶۰/۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۱۳						۰	۰	۲		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
	۰/۰۰							۰				کنتور ندارد			
	۰/۱۳							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۳				۰/۰۰	۰/۱۳	۰/۰۰	۱۱/۵۰	۲				کنتور ندارد			
۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۰۳	۰/۲۹	۰/۸۳	۲۹/۱۳	۷	۷	۷	۷	کل			

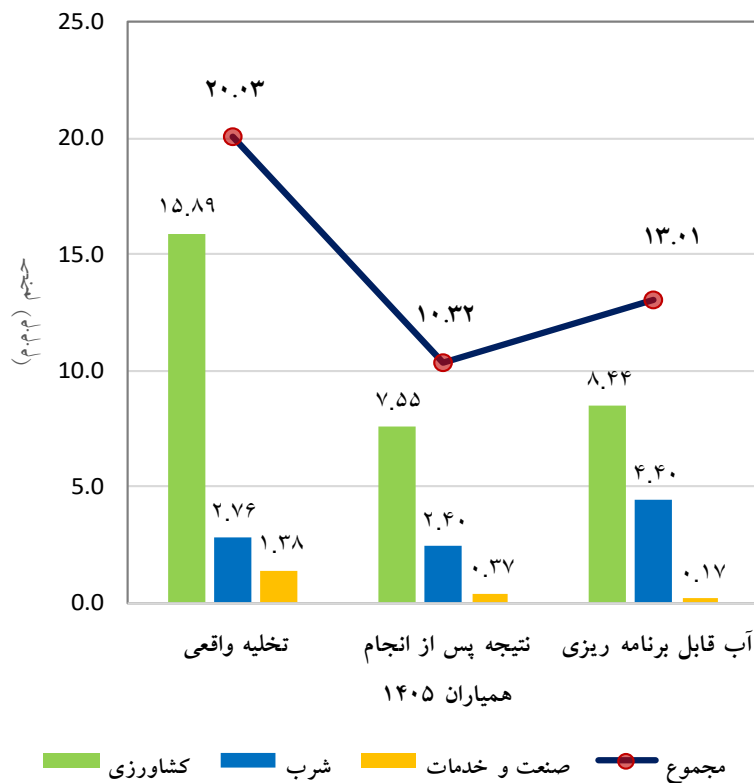
آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

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	عمیق	عمیق
	۰/۰۰							۰				۰			
	۰/۰۴							۰	۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۴				۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۱۰	۶۰/۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق		
				۰/۰۰								۰		کنتور ندارد	
				۰/۰۰					۰			۰	کنتور دارد	دیزل	
					۰/۰۰								۰		
۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۶۶		۰/۰۳	۱/۶۰	۴۲/۰۰	۱	۳	۱۲	۳۱	کنتور دارد	برق	عمیق	نیمه عمیق
۰/۰۴				۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۸۰	۲۲/۵۰	۲				کنتور ندارد			
۰/۰۱	۰/۱۶			۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۲۰	۳۵/۰۰	۲	۹			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۵				۰/۱۲	۰/۰۳	۰/۲۰	۲۳/۹۰	۷				کنتور ندارد			
	۰/۰۳	۰/۴۵						۰	۱	۱۹		کنتور دارد	برق		
۰/۰۳				۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۰۰	۵/۰۰	۱				کنتور ندارد			
				۰/۴۲					۰			۱۸	کنتور دارد	دیزل	
۰/۴۲					۰/۰۰	۰/۴۲	۰/۰۰	۱۹/۲۰	۱۸				کنتور ندارد		
۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۱۷	۰/۵۵	۰/۴۱	۲۹/۶۶	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	کل			

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی



برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵)

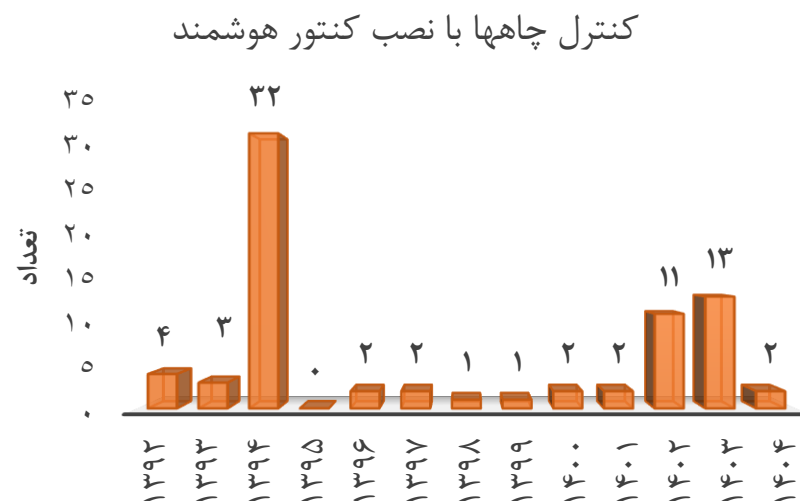
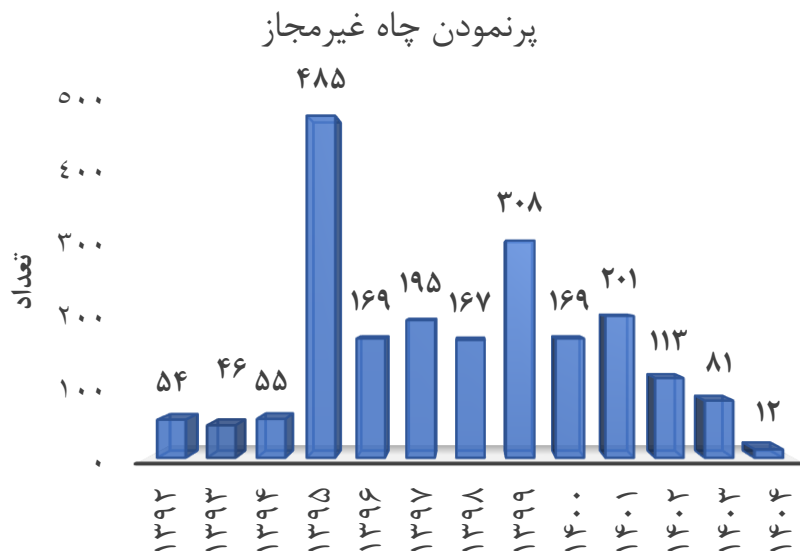
رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه های پیشنهادی دستگاه های استان

۵۵۲ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۱.۲۶ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۴۳ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۴۶ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۲۴ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۸/۳۴، شرب ۰/۳۶ و صنعت و خدمات ۱/۰۱** 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/

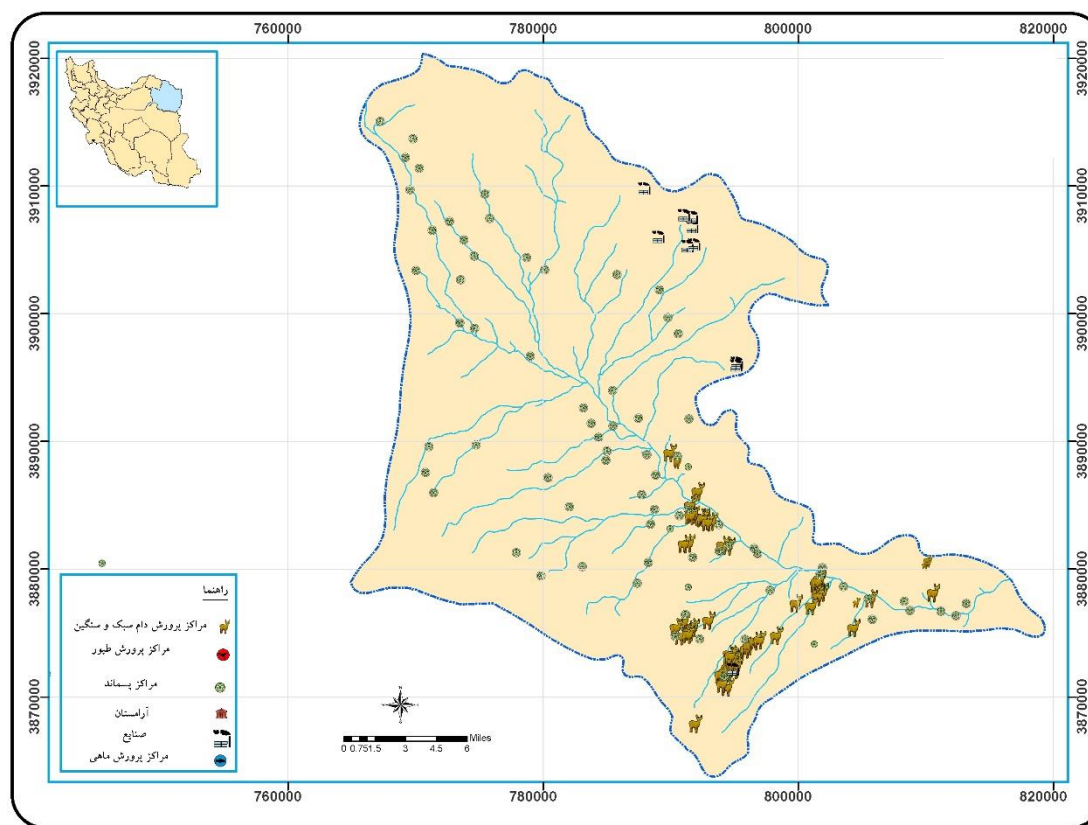
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز سال ۱۴۰۳

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)		حجم (م/م/م)	تعداد	
از ۹۲ تا ۱۴۰۲	۱۹۶۲	۱۹/۴۴	۵۶	۶۰	۲/۵۸	۲۲/۰۲
۱۴۰۳	۸۱	۰/۶۶	۰	۱۳	۰/۳۷	۱/۰۳
۱۴۰۴	۱۲	۰/۰۳	۰	۲	۰/۰۳	۰/۰۶
جمع	۲۰۵۵	۲۰/۱۳	۵۶	۷۵	۲/۹۸	۲۳/۱۱

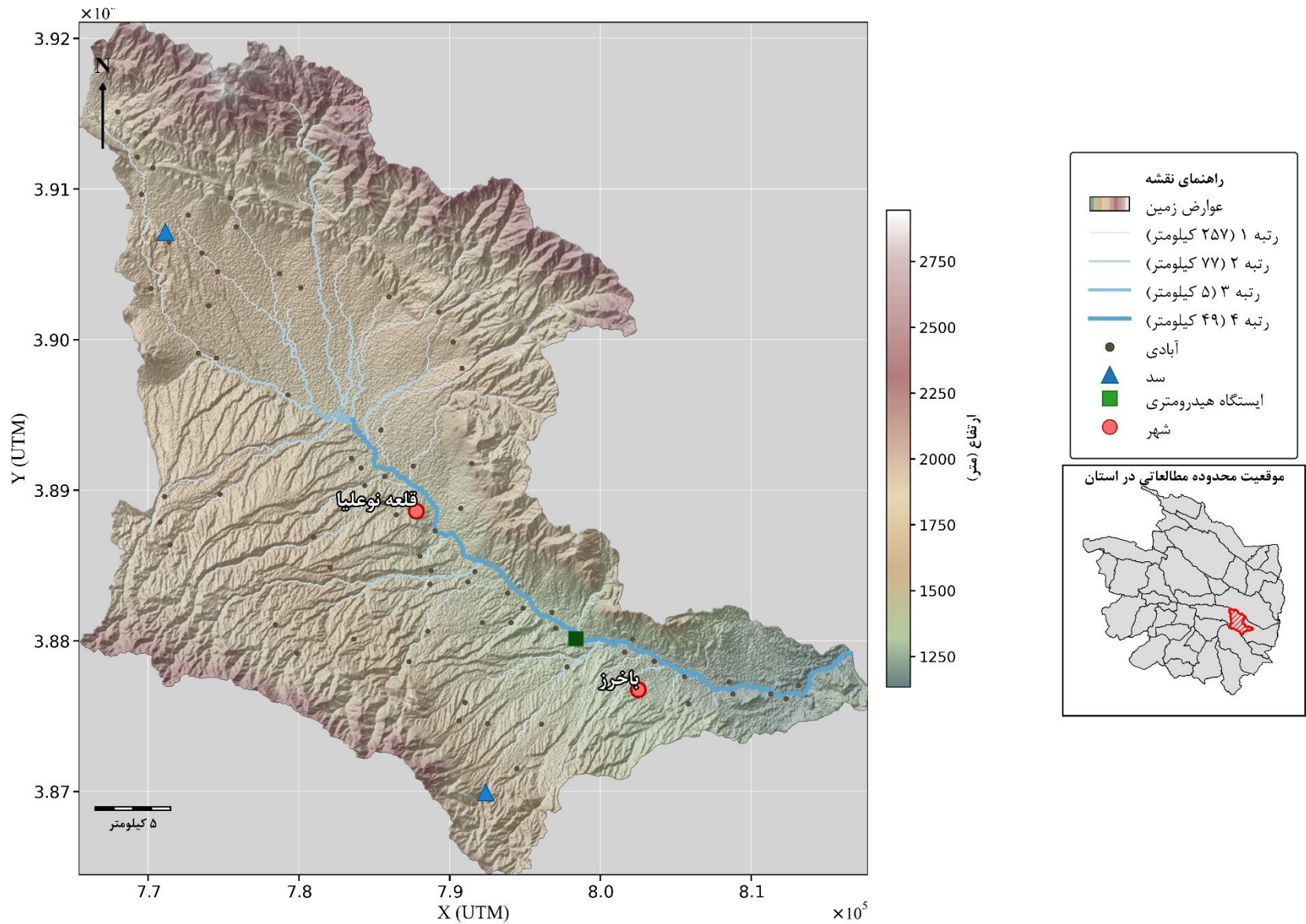


منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۰	۴۵	۰	۰	۸۸	۳۴	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳
۰	۱۲	۰	۰	۰	۴	۱۴۰۴



نقشه شبکه آبراهه ای محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز



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