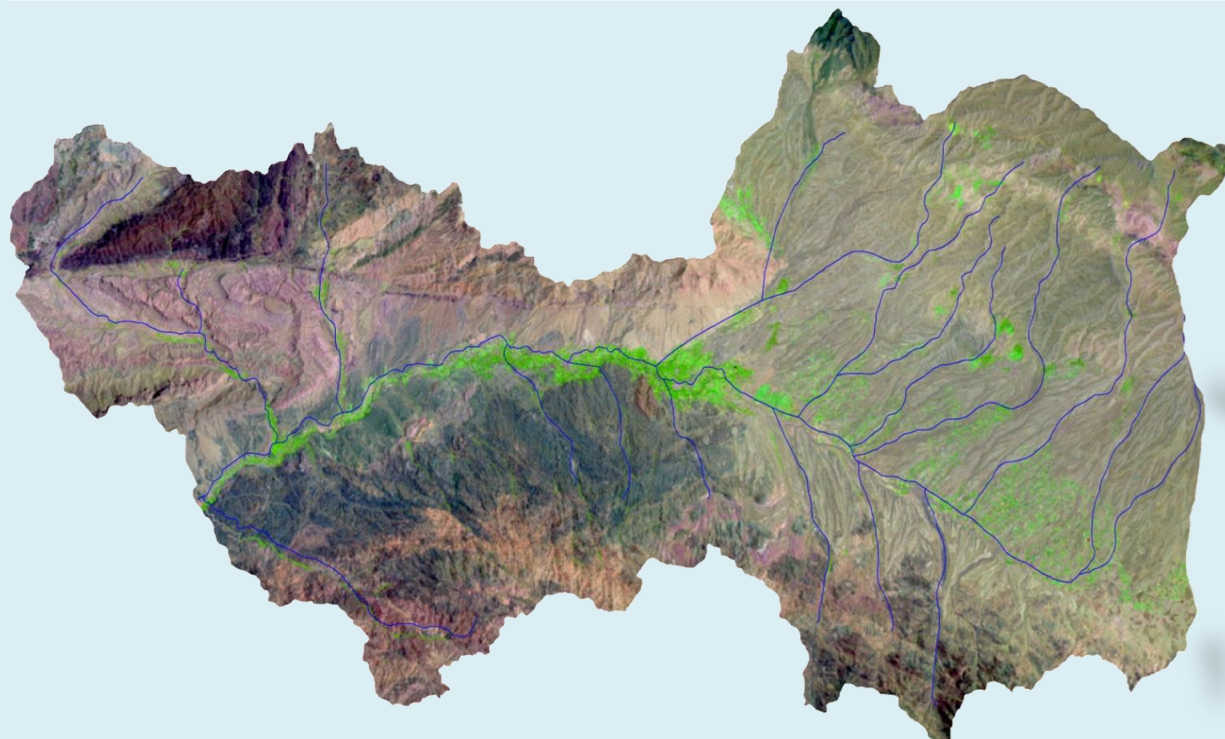


وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



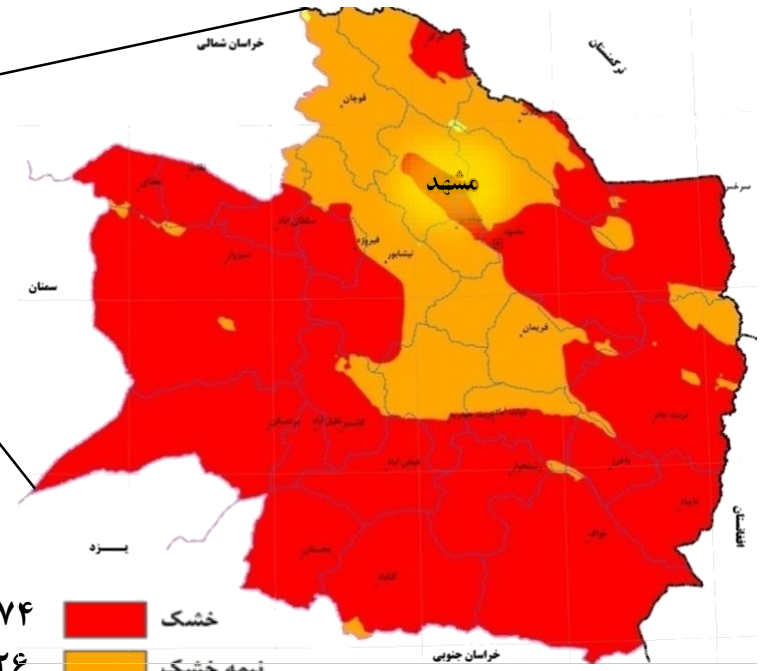
شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی



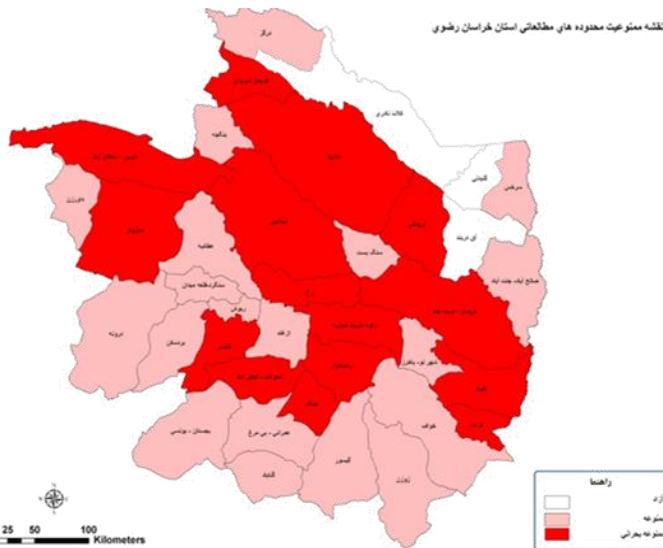
سیمای آب محدوده مطالعاتی ریوش سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

معاونت برنامه ریزی
و مقدمات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

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

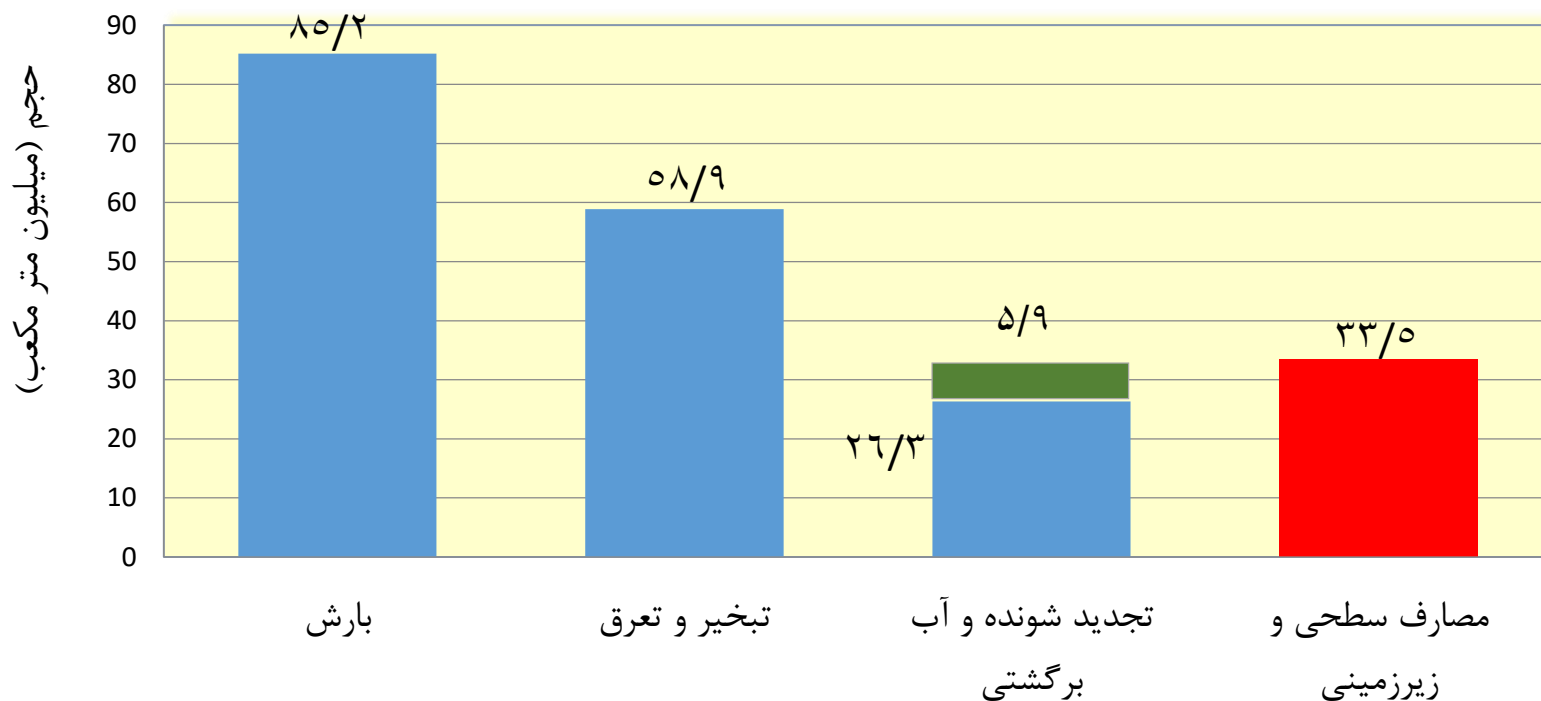
در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است

شهرستانهای محدوده مطالعاتی ریوش



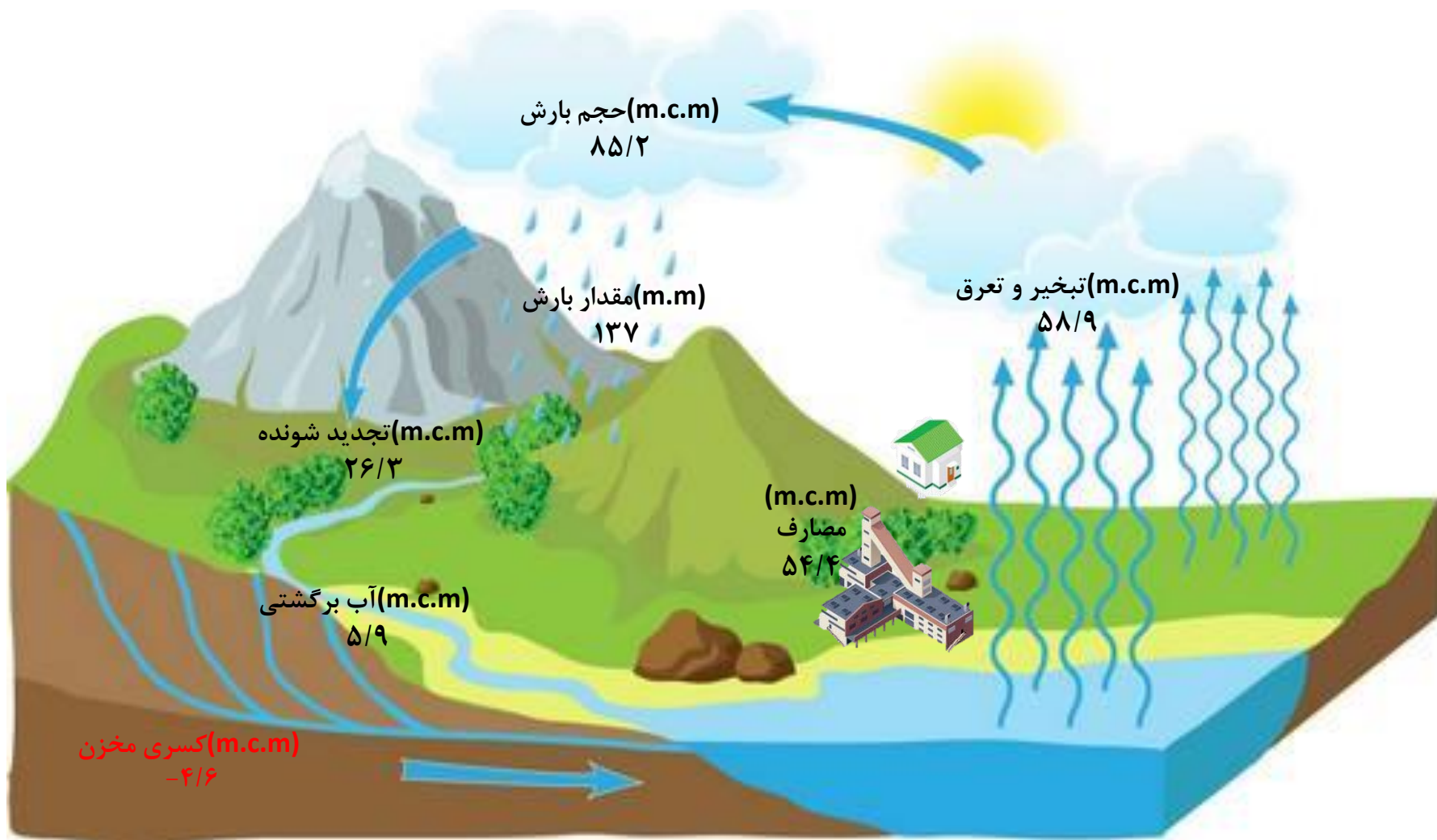
موضوع	سال آبی ۱۴۰۰-۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۳۷	باران بلند مدت ۲۲۲/۶ میلی متر
حجم بارش	۸۵/۲	بر اساس مساحت ۶۲۲ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۵۸/۹	
حجم آب تجدید شونده	۲۶/۳	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۵/۱	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۱/۲	
آب برگشتی از مصارف	۵/۹	با فرض ۱۵ درصد 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)	-۴/۸	کسری مخزن بلند مدت ۳/۰۴- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به محدوده کاشمر
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	از محدوده ازغند
آب زیرزمینی خروجی	۳/۵	به محدوده قلعه میدان

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی ریوش سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت ۳/۰۴ - میلیون متر مکعب در سال

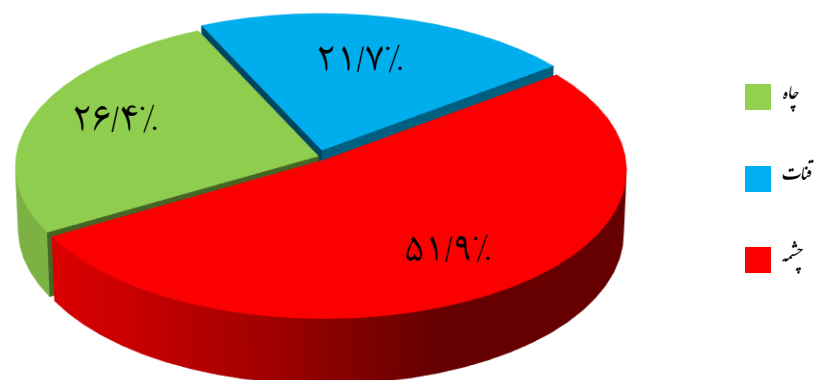
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی ریوش



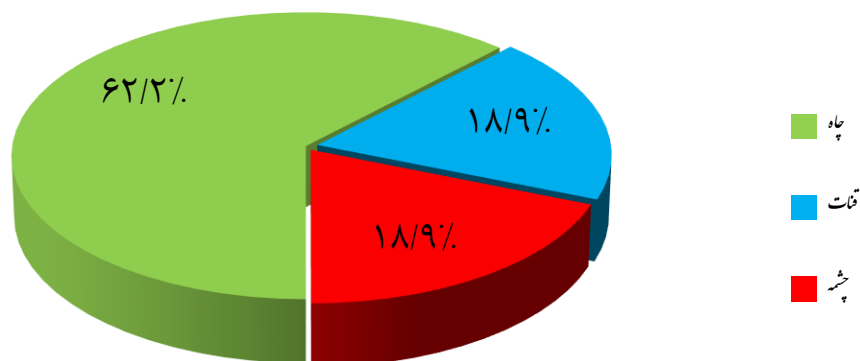
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی ریوش (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۶۲	۵۱	۱۲۲	۲۳۵
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۱۱/۵	۳/۵	۳/۵	۱۸/۵

تعداد منبع



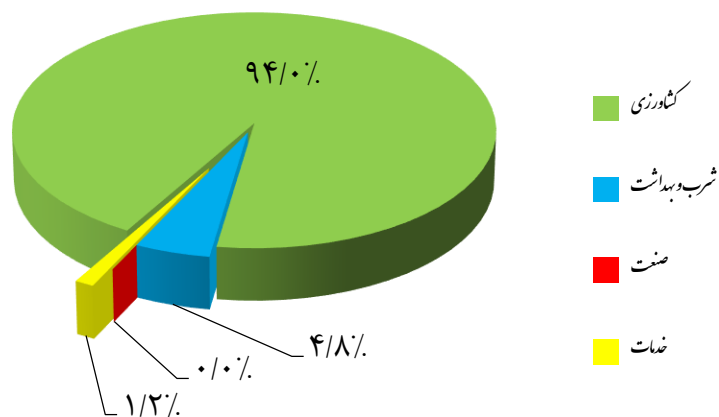
حجم برداشت در سال



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

حجم به میلیون متر مکعب در سال

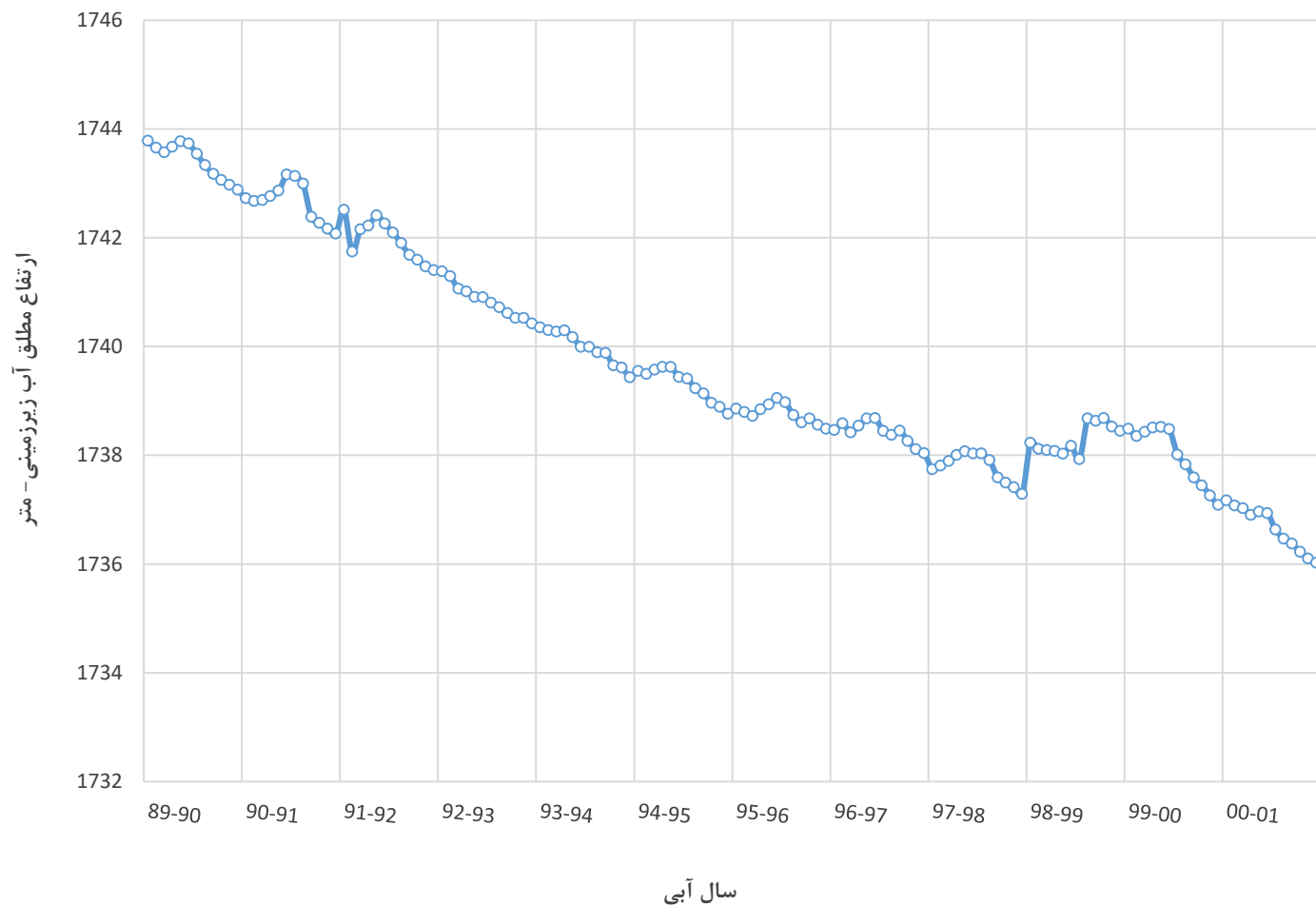
الگوی کلی مصرف آب



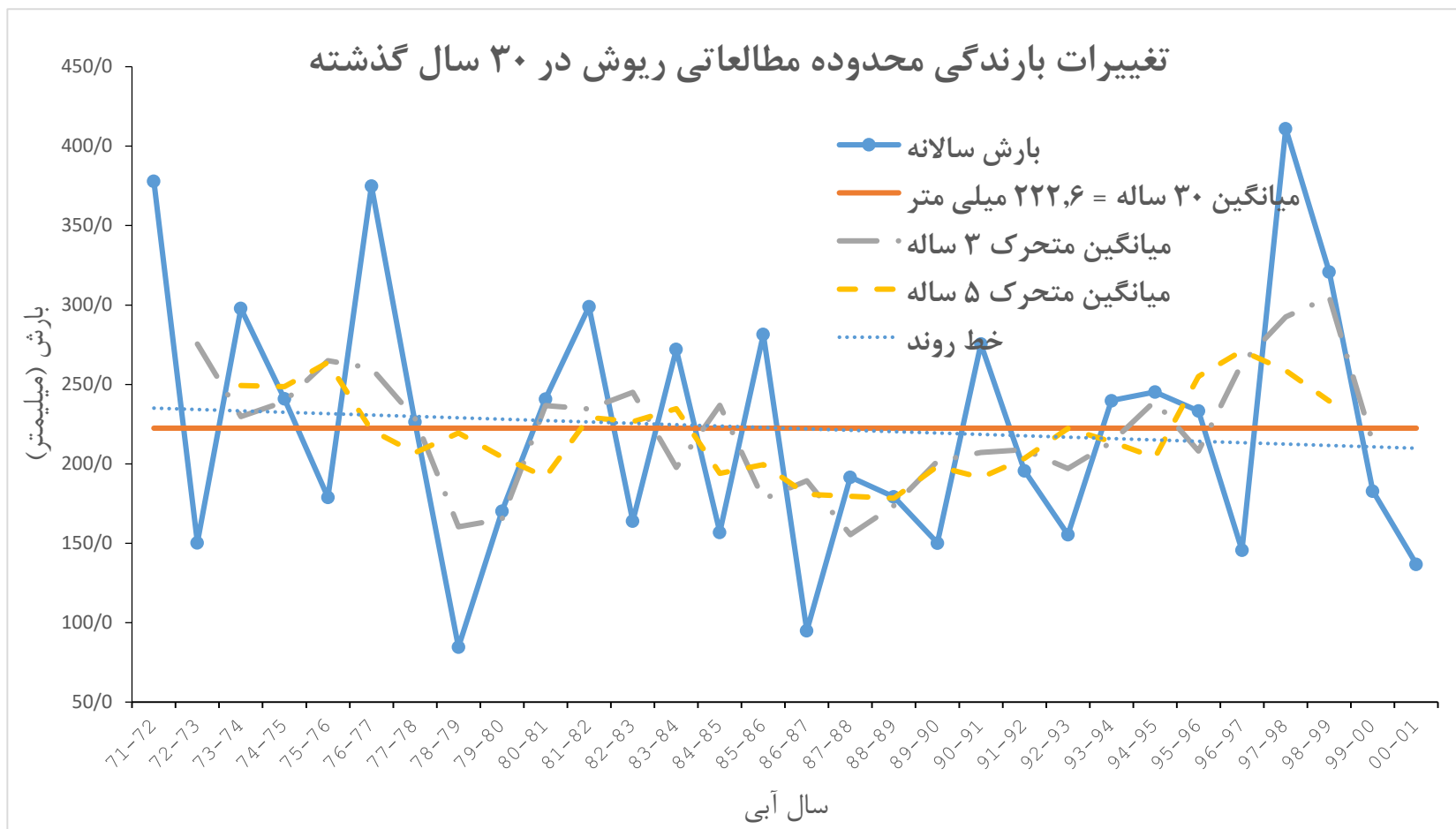
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۱۵/۱	۱۱/۲	۲۶/۳
آب ورودی	۰	۰	۰
آب خروجی	۰	۳/۵	۳/۵
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۵/۹
تغییر ذخیره مخزن	۰	-۴/۸	-۴/۸

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۱۵/۱	۱۶/۶	۳۱/۶
شرب و بهداشت	۰/۰	۱/۶	۱/۶
صنعت	۰/۰	۰/۰	۰/۰
خدمات	۰/۰	۰/۴	۰/۴
جمع کل	۱۵/۱	۱۸/۵	۳۳/۵

آب نمود محدوده مطالعاتی ریوش



تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی ریوش در ۳۰ سال گذشته



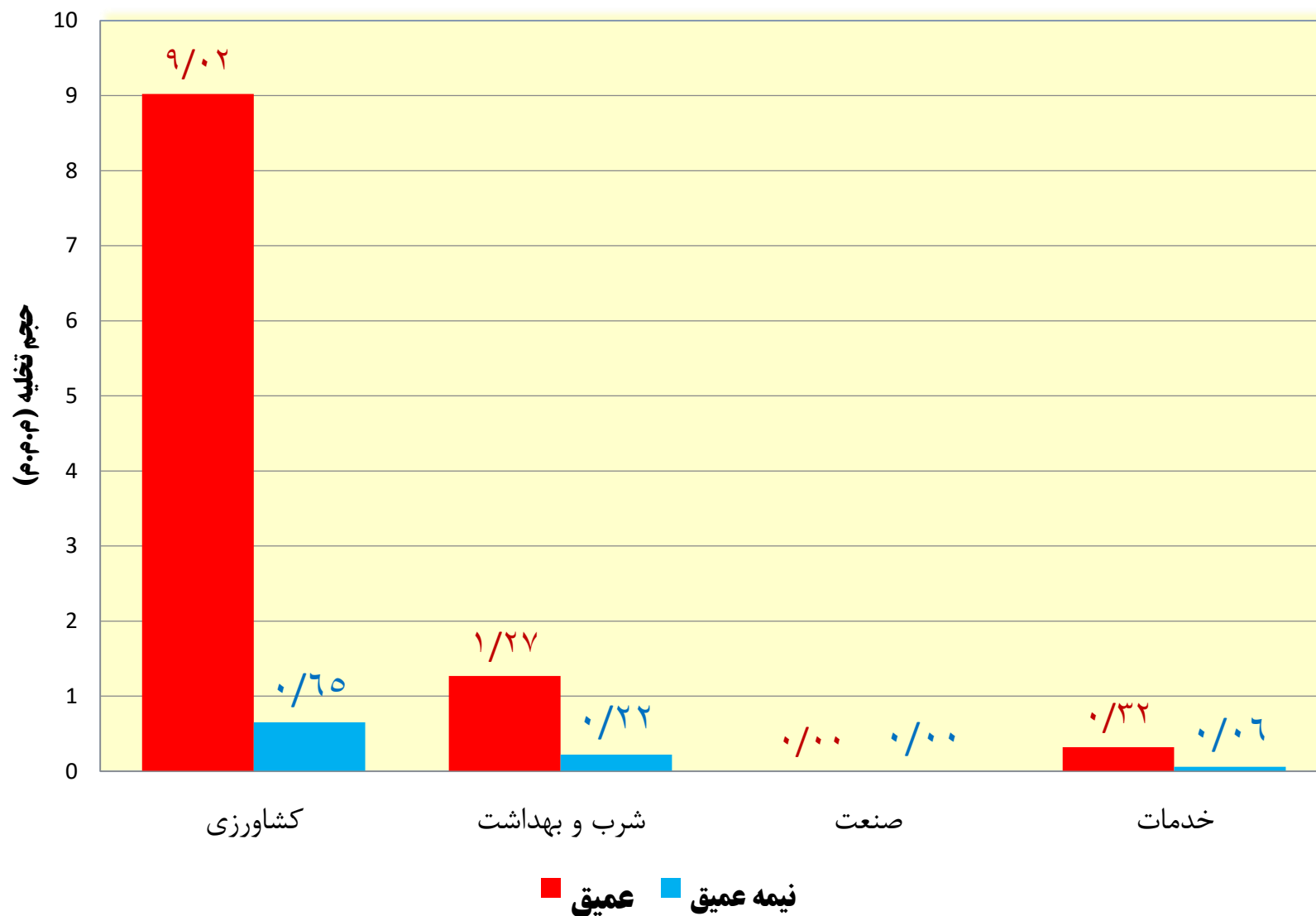
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی ریوش

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۰	۱۰	۰	۰	۳	۸	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۰	۰	۰	۰	۹	۱۴۰۰

آمار چاه های محدوده مطالعاتی ریوش 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)		
۹/۰۲	۳۴	۰/۰۰	۰	۰/۴۳	۱۳	۹/۳۳	۳۴	عمیق	کشاورزی
۰/۶۵	۱۲	۰/۰۰	۰	۰/۳۶	۵	۰/۳۱	۱۲	نیمه عمیق	
۹/۶۷	۴۶	۰/۰۰	۰	۰/۷۹	۱۸	۹/۶۴	۴۶	جمع	
۱/۲۷	۷	۰/۰۰	۰	۰/۱۴	۲	۱/۵۰	۷	عمیق	شرب و بهداشت
۰/۲۲	۶	۰/۰۰	۰	۰/۰۱	۱	۰/۳۸	۶	نیمه عمیق	
۱/۴۹	۱۳	۰/۰۰	۰	۰/۱۵	۳	۱/۸۸	۱۳	جمع	
۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	عمیق	صنعت
۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	نیمه عمیق	
۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	جمع	
۰/۳۲	۲	۰/۰۰	۰	۰/۳۱	۱	۰/۰۲	۲	عمیق	خدمات
۰/۰۶	۱	۰/۰۰	۰		۰	۰/۰۷	۱	نیمه عمیق	
۰/۳۸	۳	۰/۰۰	۰	۰/۳۱	۱	۰/۰۹	۳	جمع	
۱۰/۶۱	۴۳	۰/۰۰	۰	۰/۸۸	۱۶	۱۰/۸۵	۴۳	عمیق	جمع
۰/۹۳	۱۹	۰/۰۰	۰	۰/۳۷	۶	۰/۷۶	۱۹	نیمه عمیق	
۱۱/۵۴	۶۲	۰/۰۰	۰	۱/۲۵	۲۲	۱۱/۶۱	۶۲	کل	

نمودار حجم برداشت چاههای مطالعاتی ریوش به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



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									
۹/۰۲	۹/۰۲	۹/۰۲	۹/۰۲	۰/۴۳	۹/۳۳	۱۹/۰۰	۱۵۹/۴۰	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق		
								۰								کنتور ندارد	
	۰/۰۰						۰		کنتور دارد			دیزل					
						۰		کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰					۰		۰	۰		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق		
						۰		۰	کنتور ندارد								
				۰/۰۰				۰				کنتور دارد	دیزل				
							۰		کنتور ندارد								
۰/۱۲	۰/۶۱	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۰۵	۰/۰۸	۱/۹۰	۱۰/۰۰	۳	۱۰	۱۲	۱۲	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق		
۰/۴۹				۰/۳۱	۰/۱۹	۱/۹۰	۱۴/۰۰	۷				کنتور ندارد					
	۰/۰۴						۰		۰			۲	کنتور دارد			دیزل	
۰/۰۴					۰/۰۴	۱/۴۰	۹/۵۰	۲	کنتور ندارد								
	۰/۰۰	۰/۰۰					۰		۰	۰		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق		
						۰		۰	کنتور ندارد								
				۰/۰۰				۰				۰	۰			کنتور دارد	دیزل
							۰		۰			کنتور ندارد					
۹/۶۷	۹/۶۷	۹/۶۷	۹/۶۷	۰/۷۹	۹/۶۴	۶/۰۵	۴۸/۲۳	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	کل					

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی ریوش

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							
	۱/۲۷	۱/۲۷	۱/۲۷					۰	۷	۷	۷	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه
۱/۲۷				۰/۱۴	۱/۵۰	۱۰/۷۰	۱۲۳/۹۰	۷				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد			دیزل			
								۰	کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه
												۰			
	۰/۰۰							۰				کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۲۲					۰	۵	۶	۶	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه
۰/۱۷				۰/۰۱	۰/۳۳	۳/۳۰	۱۹/۶۰	۵				کنتور ندارد			
	۰/۰۵							۰	کنتور دارد			دیزل			
۰/۰۵				۰/۰۵	۲/۵۰	۴/۰۰	۱	کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چاه
												۰			
	۰/۰۰							۰				کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
۱/۴۹	۱/۴۹	۱/۴۹	۱/۴۹	۰/۱۵	۱/۸۸	۵/۵۰	۴۹/۱۷	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	کل			

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

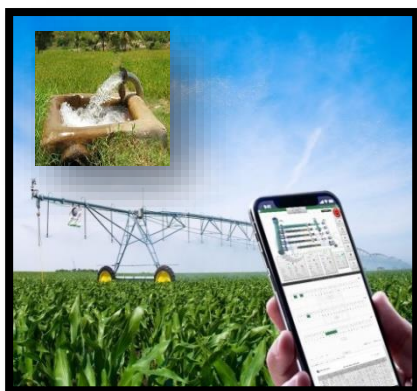
صنعت												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل	مجاز	
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل	مجاز	
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل	مجاز	
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل	مجاز	
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	غیر مجاز	نیمه عمیق
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل	مجاز	
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰				کنتور ندارد			
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	کل			

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

خدمات												نوع چاه								
تعداد				میانگین عمق	میانگین دبی	حجم برداشت	اضافه برداشت	حجم واقعی برداشت												
عمیق	نخستین	برق	کنترل دارد	۲	۲	۲	۱	۱۱۰/۰۰	۰/۵۰	۰/۰۱		۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۰۰	۰/۳۱	۰/۰۰			
			کنترل ندارد				۱	۳۵/۰۰	۰/۴۰	۰/۰۱	۰/۳۱					۰/۳۱				
		دیزل	کنترل دارد			۰					۰/۰۰									
			کنترل ندارد			۰														
	نخستین	برق	کنترل دارد		۰	۰						۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					
			کنترل ندارد				۰													
		دیزل	کنترل دارد			۰									۰/۰۰					
			کنترل ندارد			۰														
	نیمه عمیق	نخستین	برق		کنترل دارد	۱	۱	۱	۱	۱۶/۰۰	۳/۷۰	۰/۰۷		۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	
					کنترل ندارد				۰											
			دیزل		کنترل دارد			۰									۰/۰۰			
					کنترل ندارد			۰												
		نخستین	برق		کنترل دارد		۰	۰							۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰		
					کنترل ندارد				۰											
			دیزل		کنترل دارد			۰										۰/۰۰		
					کنترل ندارد			۰												
کل																				
۳				۳	۳	۳	۵۳/۶۷	۱/۵۳	۰/۰۹	۰/۳۱	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷				

عملکرد سند سازگاری محدوده مطالعاتی ریوش در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۱
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۱
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۳
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۰
	حجم	۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۱۲
	حجم	۰/۴۷
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۰

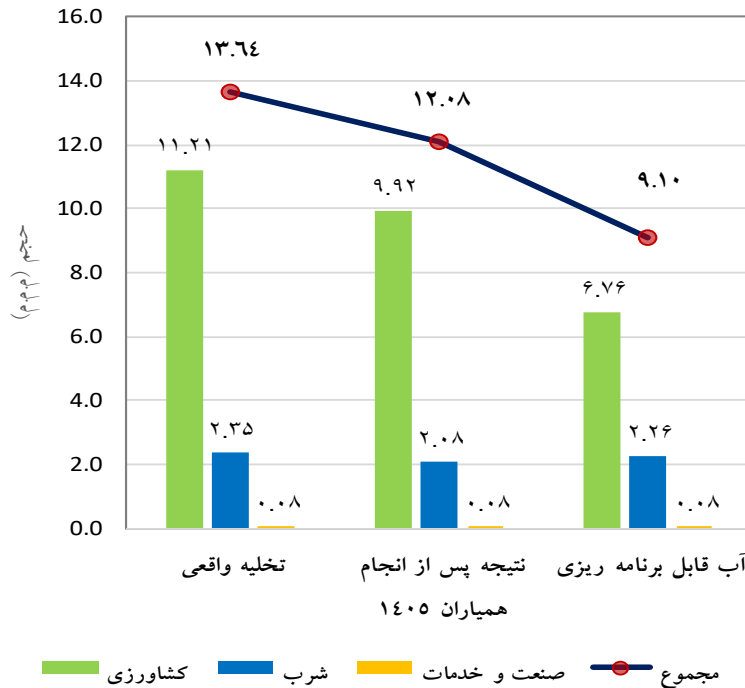


در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۰/۴۷ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی ریوش برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵):

برنامه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی



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

۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز	۳ حلقه
۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها	۱.۲۱ م.م.م
۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	۴ حلقه
۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی	۱۳ دستگاه
۵- به روز رسانی کنتورهای موجود	۳۵ دستگاه

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۱/۲۹، شرب ۰/۲۷ و صنعت و خدمات ۰/۰۰** 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 ریوش

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)	حجم (م.م.م)	
از ۹۲ تا ۹۸	۹۱	۲,۴۶	۳	۱,۴۲	۲,۶۵	۶,۵۳	
۹۹	۰	۰	۰	۰	۰,۱۶	۰,۱۶	
۱۴۰۰	۰	۰	۰	۰	۰,۲۶	۰,۴۰	
جمع	۹۱	۲,۴۶	۳	۱,۴۲	۳,۰۷	۷,۰۹	



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.