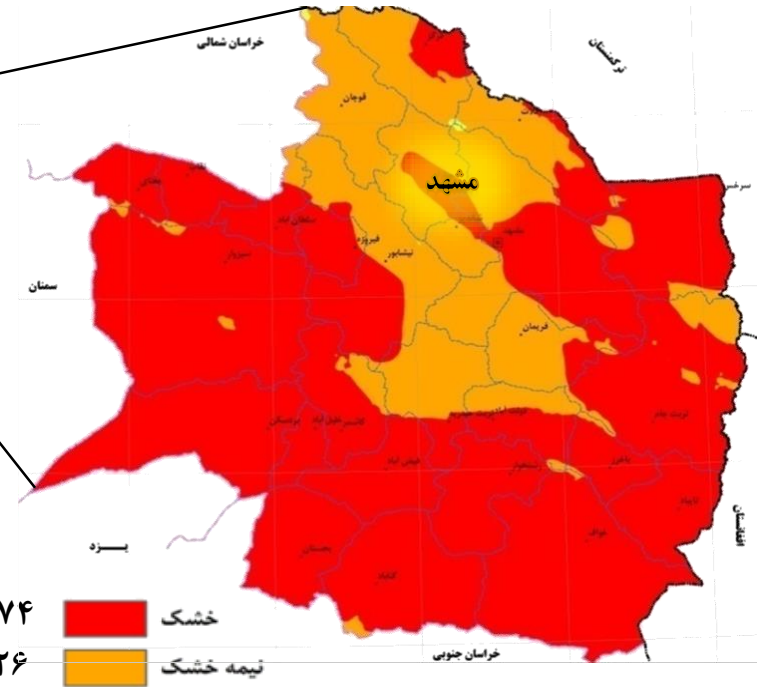




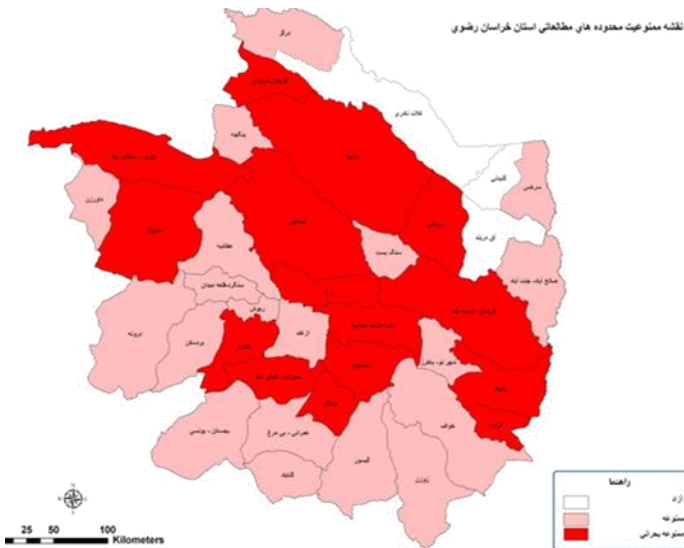
سیمای آب محدوده مطالعاتی آق دربند سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

موقعیت استان خراسان رضوی

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



۷۴ درصد مساحت استان
خشک
۲۶ درصد مساحت استان
نیمه خشک



۱۱۶۴۸۶

مساحت

کیلومتر مربع

۷ درصد

نسبت مساحت به کل کشور

۶۴۳۴۵۰۱ نفر

جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)

۸ درصد

نسبت جمعیت به کل کشور

۳۳ شهرستان

تعداد شهرستان ها

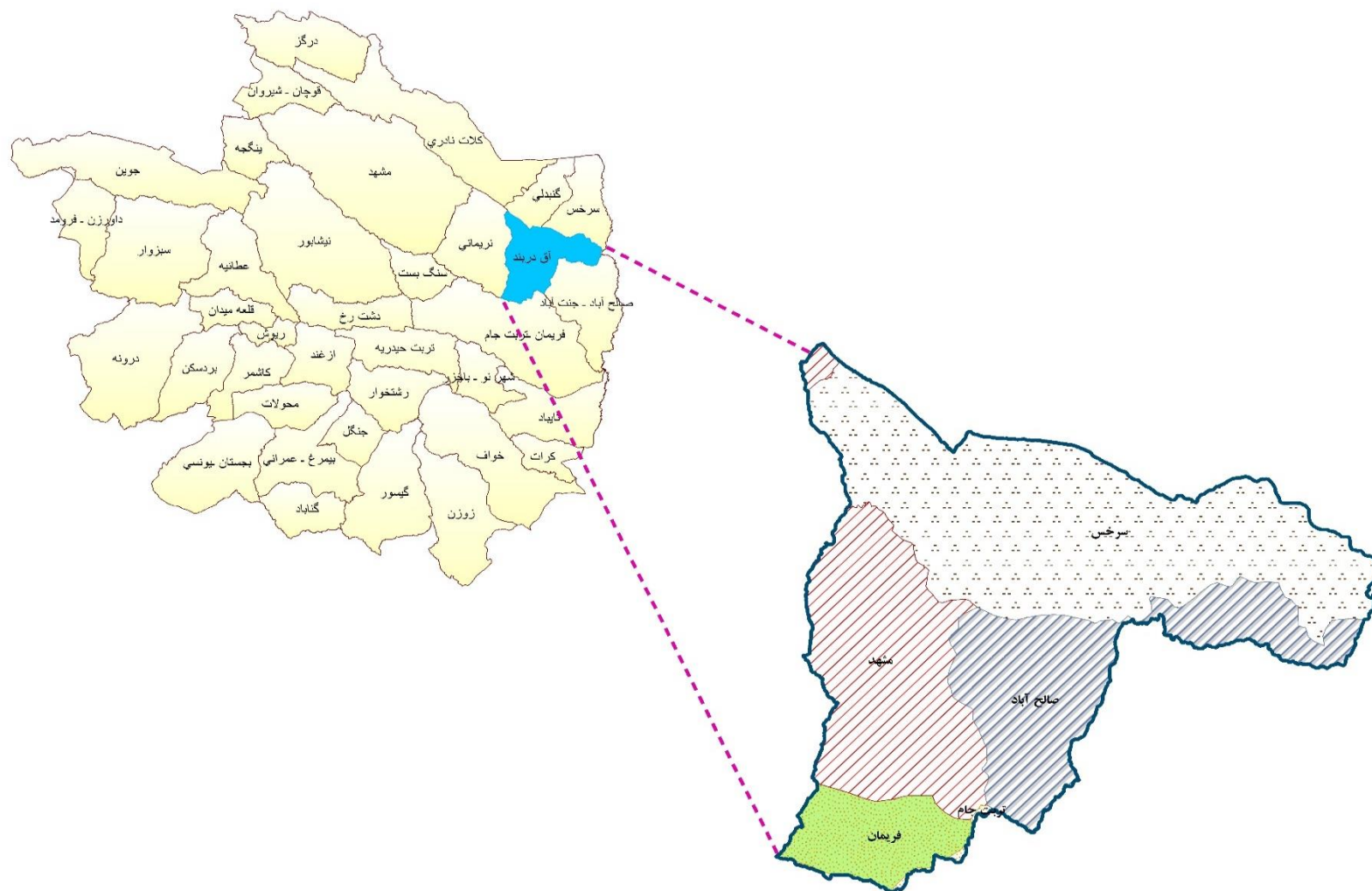
۸۱ شهر

تعداد شهرها

سیمای آب ممدوده مطالعاتی - سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

معاونت برنامه ریزی - دفتر برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی - گروه آمار

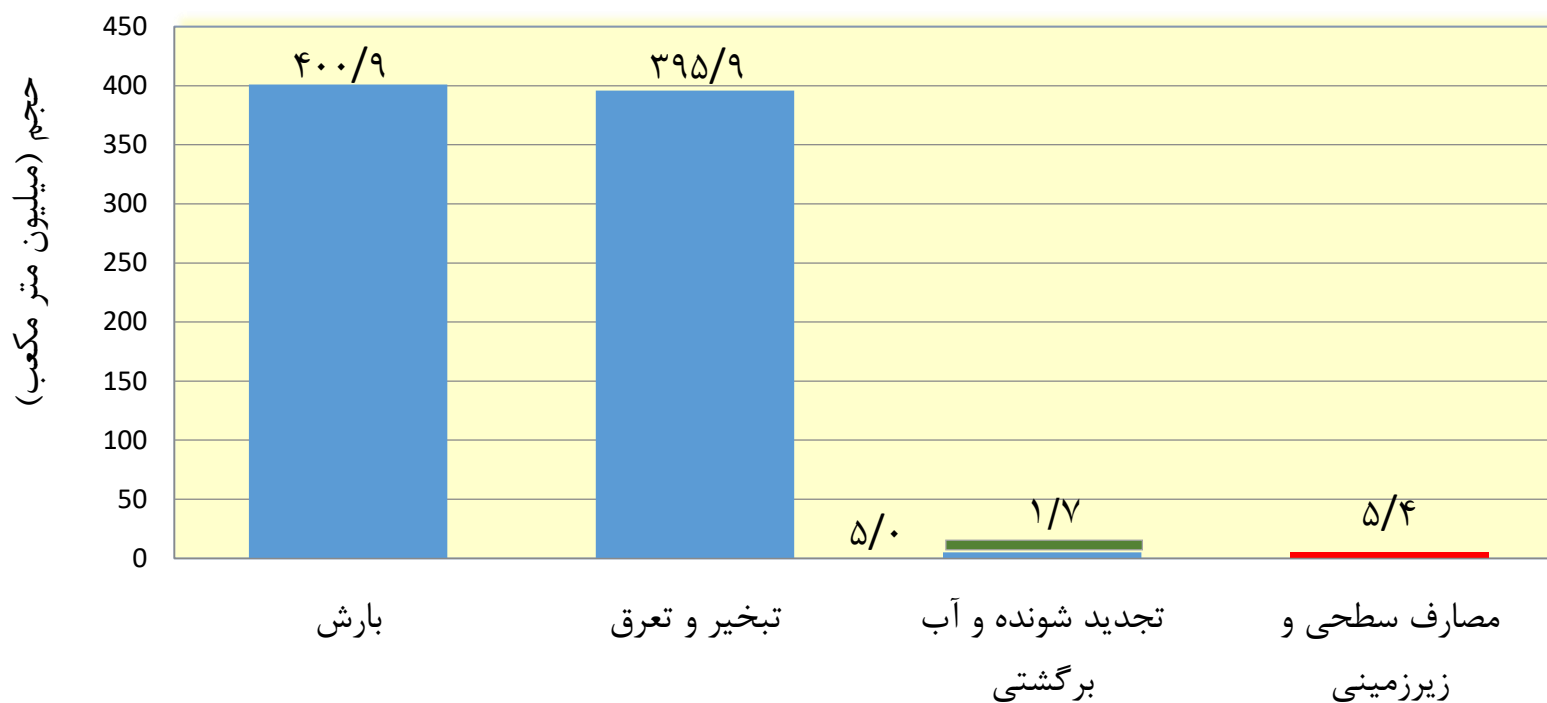
شهرستانهای محدوده مطالعاتی آق دربند



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

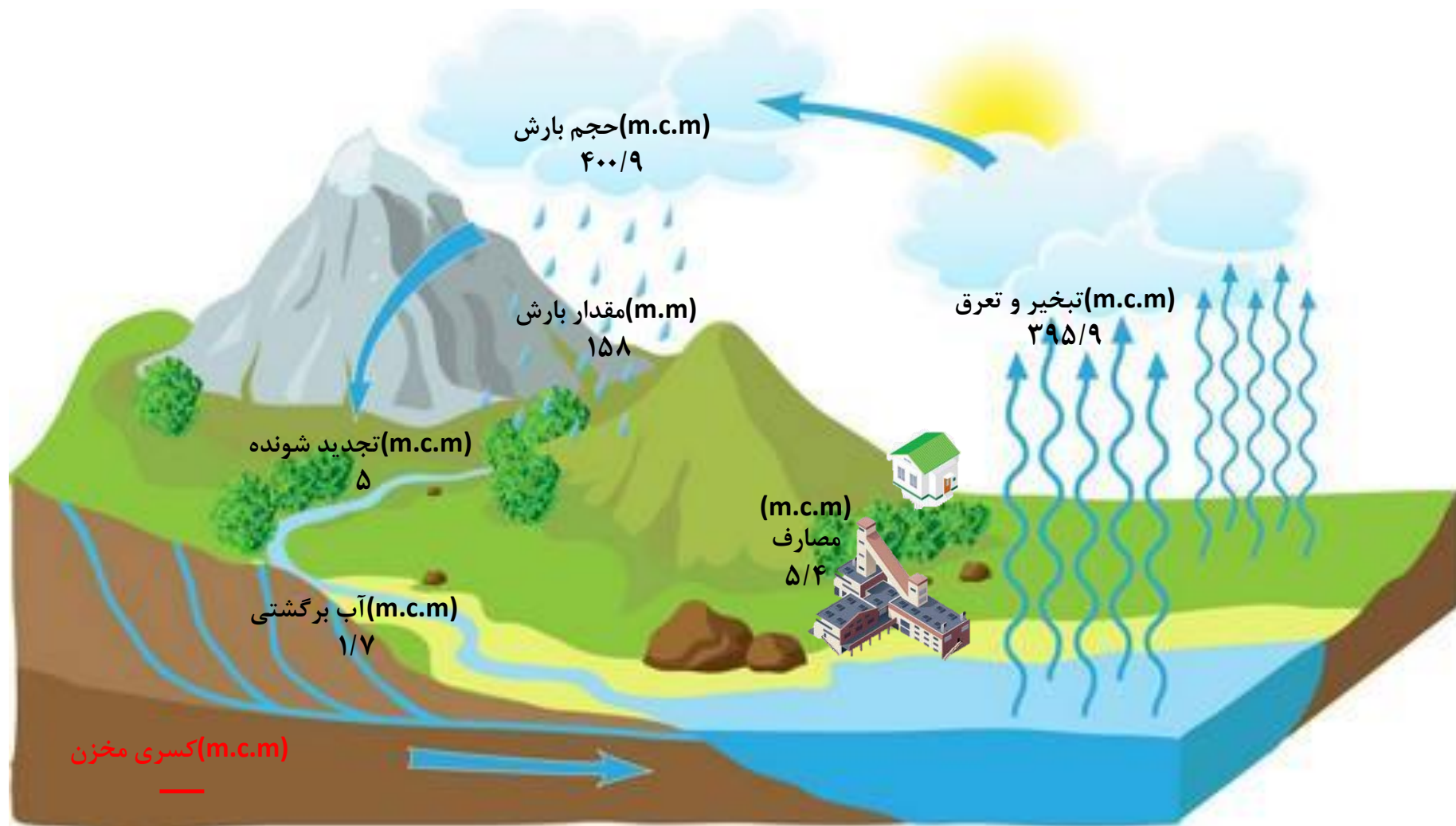
موضوع	حوزه آبریز	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۵۸	باران بلند مدت ۲۲۴/۲ میلی متر
حجم بارش	۴۰۰/۹	بر اساس مساحت ۲۵۳۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۳۹۵/۹	
حجم آب تجدید شونده	۵/۰	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۸/۰	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	-۳/۱	
آب برگشتی از مصارف	۱/۷	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۸/۹	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	۰/۰	کسری مخزن بلند مدت صفر میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۲۴/۶	از محدوده نریمانی
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۲۳/۶	به محدوده سرخس
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۲/۲	به محدوده صالح آباد

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی آق دربند سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت **صفر** میلیون متر مکعب در سال

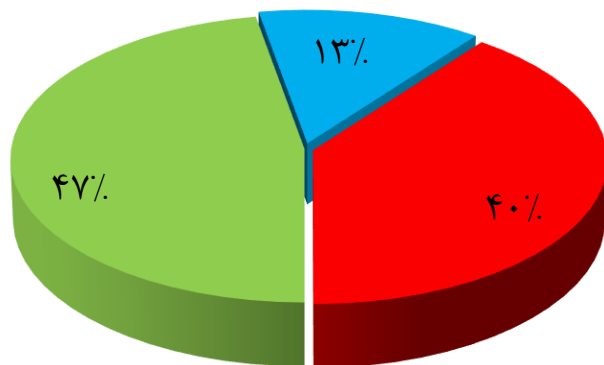
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی آق دربند



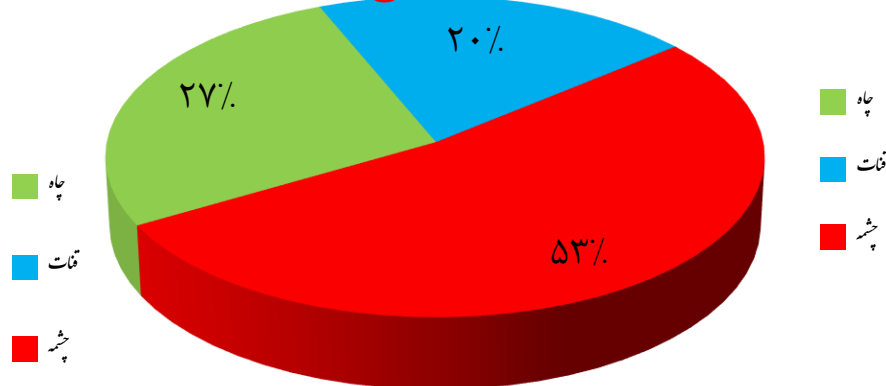
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی آق دربند (سال آبی ۰۰-۱۳۹۹)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۳۶	۲۷	۷۰	۱۳۳
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۲/۵	۰/۷	۲/۱	۵/۴

حجم برداشت در سال

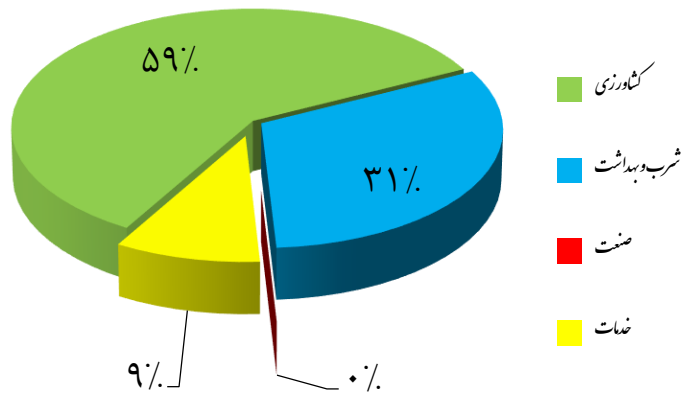


تعداد منبع



حجم به میلیون متر مکعب در سال

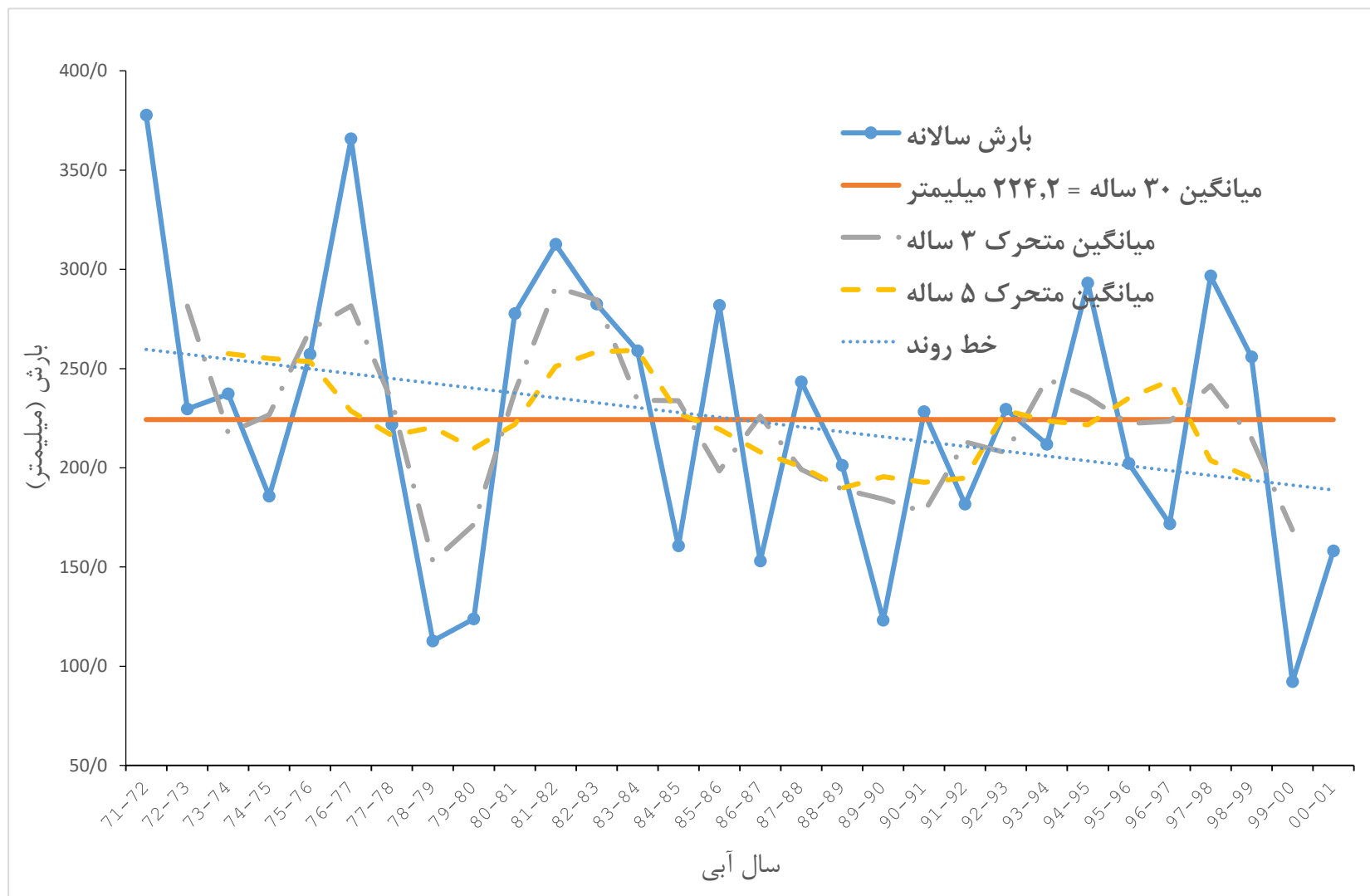
الگوی کلی مصرف آب



موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۸/۰	۳/۱-	۵/۰
آب ورودی	۲۴/۶	۰	۲۴/۶
آب خروجی	۲۳/۶	۲/۲	۲۵/۸
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۱/۷
تغییر ذخیره مخزن	۰	۰	۰

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۰/۱	۳/۱	۳/۲
شرب و بهداشت	۰/۰	۱/۷	۱/۷
صنعت	۰/۰	۰/۰	۰/۰
خدمات	۰/۰	۰/۵	۰/۵
جمع کل	۰/۱	۵/۳	۵/۴

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی آق در بند در ۳۰ سال گذشته



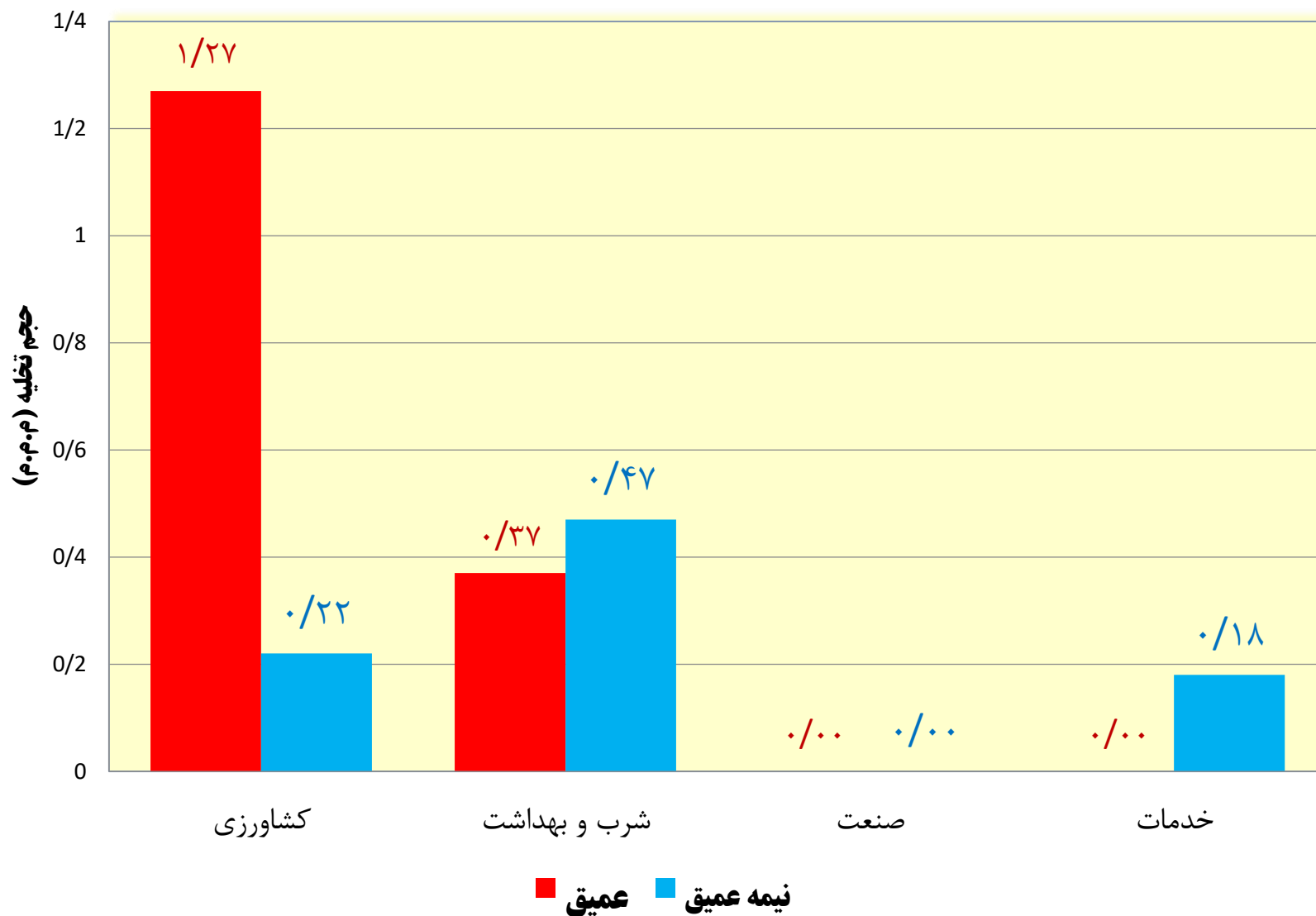
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی آق دربند

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۲	۰	۰	۰	۱	۳	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۱۶	۰	۰	۰	۱	۱۴۰۰

آمار چاه های محدوده مطالعاتی آق دربند 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	۸	۱/۶۲	۱	۰/۱۷	۰		۸	۱/۲۷		
	نیمه عمیق	۲	۰/۲۸	۰		۱	۰/۰۲	۳	۰/۲۲		
	جمع	۱۰	۱/۹۰	۱	۰/۱۷	۱	۰/۰۲	۱۱	۱/۴۹		
شرب و بهداشت	عمیق	۶	۰/۵۷	۳	۰/۰۵	۰		۶	۰/۳۷		
	نیمه عمیق	۹	۰/۲۷	۴	۰/۲۳	۰		۹	۰/۴۷		
	جمع	۱۵	۰/۸۴	۷	۰/۲۸	۰	۰/۰۰	۱۵	۰/۸۴		
صنعت	عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		
	نیمه عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		
	جمع	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		
خدمات	عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		
	نیمه عمیق	۲	۰/۰۰	۱	۰/۰۱	۸	۰/۱۷	۱۰	۰/۱۸		
	جمع	۲	۰/۰۰	۱	۰/۰۱	۸	۰/۱۷	۱۰	۰/۱۸		
جمع	عمیق	۱۴	۲/۱۹	۴	۰/۲۲	۰	۰/۰۰	۱۴	۱/۶۴		
	نیمه عمیق	۱۳	۰/۵۵	۵	۰/۲۴	۹	۰/۱۹	۲۲	۰/۸۷		
	کل	۲۷	۲/۷۴	۹	۰/۴۶	۹	۰/۱۹	۳۶	۲/۵۱		

نمودار حجم برداشت چاههای مطالعاتی آق دربند 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									
۰/۴۶	۰/۴۶	۱/۲۷	۱/۲۷	۰/۱۷	۰/۵۰	۱۳/۰۰	۱۸۱/۷۰	۳	۳	۸	۸	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق			
												۰					
۰/۶۷	۰/۸۱				۰/۷۳	۱۹/۰۰	۱۴۲/۰۰	۳	۵			۰	۰			کنتور دارد	دیزل
۰/۱۴					۰/۳۹	۱۵/۰۰	۳۳/۵۰	۲								کنتور ندارد	
	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق						
										۰				کنتور ندارد			
			۰/۰۰								۰	۰	۰	کنتور دارد	دیزل		
											۰			کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۲۱	۰/۲۳					۰	۰	۲	۳	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق			
																۰	کنتور ندارد
	۰/۲۱				۰/۲۸	۱۰/۹۰	۲۱/۰۰	۲	۲			۰	۱			کنتور دارد	دیزل
۰/۲۱																۰	
	۰/۰۲	۰/۰۲					۰	۰	۱	۱	۱			کنتور دارد	برق		
														۰		کنتور ندارد	
			۰/۰۲		۰/۰۲	۱/۰۰	۳/۰۰					۱	۱	۱	۱	کنتور دارد	دیزل
۰/۰۲																	
۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۰/۱۷	۱/۹۲	۱۱/۷۸	۷۶/۲۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	کل					

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								
	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷					۰	۶	۶	۶	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
۰/۳۷				۰/۰۵	۰/۵۷	۴/۸۰	۷۲/۸۰	۶				کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد		کنتور ندارد				
								۰								
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۷					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
												۰				کنتور ندارد
	۰/۰۰							۰	۰			کنتور دارد	کنتور ندارد			
								۰								
	۰/۴۲	۰/۴۷	۰/۴۷					۰	۷	۹	۹	کنتور دارد	برق	مجاز		
۰/۴۲				۰/۲۳	۰/۲۰	۱/۵۰	۲۱/۶۰	۷				کنتور ندارد				
	۰/۰۵							۰	۲			کنتور دارد	کنتور ندارد			
۰/۰۵					۰/۰۷	۱/۷۰	۱۴/۵۰	۲								
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۷					۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز		
												۰				کنتور ندارد
				۰/۰۰					۰			۰	کنتور دارد			کنتور ندارد
									۰							
۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۲۸	۰/۸۴	۲/۶۷	۳۶/۳۰	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	کل				

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی آق دربند

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

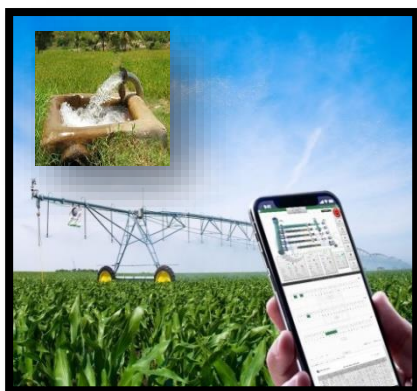
صنعت												نوع چاه							
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد											
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	نداریم	۰	۰	۰	کنطور دارد	برق	چهار	عمیق				
							۰	کنطور ندارد											
۰,۰۰	۰,۰۰			۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰	۰			کنطور دارد	دیزل						
۰,۰۰				۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰				کنطور ندارد							
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰		۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰	۰	۰		کنطور دارد	برق	چهار					
۰,۰۰				۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰				۰				کنطور ندارد			
۰,۰۰	۰,۰۰			۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰			۰	کنطور دارد			دیزل			
۰,۰۰				۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰				کنطور ندارد						
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰	۰	۰	۰	کنطور دارد	برق	چهار	نیمه عمیق				
۰,۰۰				۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰				۰				کنطور ندارد			
۰,۰۰	۰,۰۰			۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰			۰	کنطور دارد			دیزل			
۰,۰۰				۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰				کنطور ندارد						
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰		۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰	۰		۰	۰	کنطور دارد		برق	چهار		
۰,۰۰					۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰					۰					کنطور ندارد
۰,۰۰	۰,۰۰				۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰				۰		کنطور دارد			دیزل
۰,۰۰					۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰						کنطور ندارد			
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰		۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰	۰	۰	۰		کنطور دارد	برق	چهار			
۰,۰۰					۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰					۰					کنطور ندارد
۰,۰۰	۰,۰۰				۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰				۰	کنطور دارد				دیزل
۰,۰۰					۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰					کنطور 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					
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				کنتور دارد	دیزل				
								۰				کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق				
								۰				کنتور ندارد					
	۰/۰۰							۰				کنتور دارد	دیزل				
												۰		کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۱۸					۰	۰	۲	۱۰	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق		
								۰				کنتور ندارد					
۰/۰۱	۰/۰۱				۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۱۰	۱۶/۵۰				۲	۲			کنتور دارد	دیزل
												۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰	۰/۱۷							۰	۰		۸	کنتور دارد	برق			
									۰				کنتور ندارد				
	۰/۱۷								۰				۸	کنتور دارد		دیزل	
۰/۱۷						۰/۱۷	۱/۴۰	۱۱/۴۰	۸					کنتور ندارد			
۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۰۱	۰/۱۷	۰/۷۵	۱۳/۹۵	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	کل					

عملکرد سند سازگاری شهرستان آق در بند در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۱
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۳
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۰
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۵
	حجم	۰/۰۸
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۰
	حجم	۰
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۰

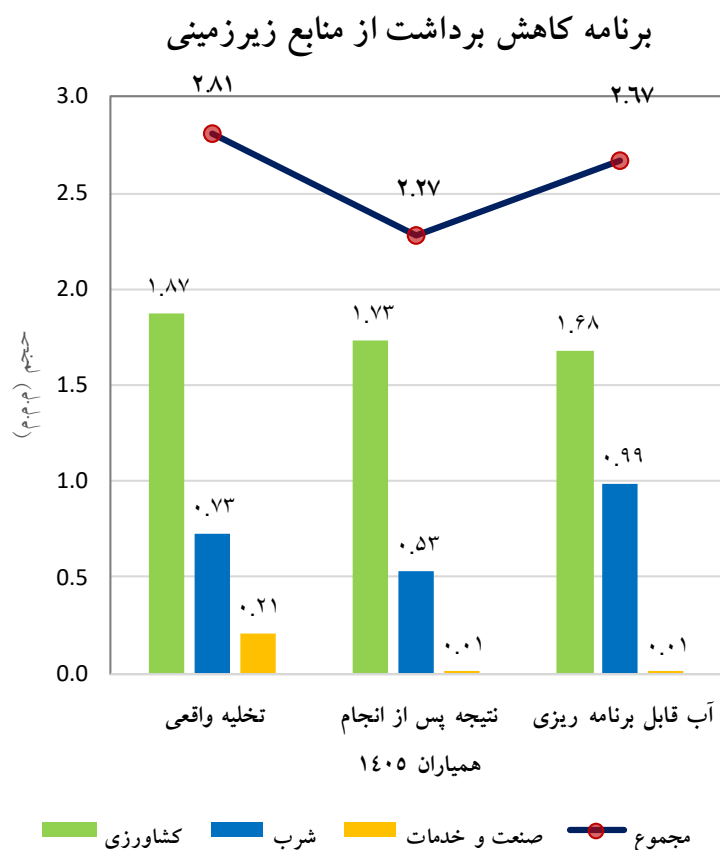


در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۰/۰۸ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده آق دربند برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵):

رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت‌ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه‌های پیشنهادی دستگاه‌های استان



۱۳ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۰.۰۷ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۷ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۹ 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 ۰/۱۴، شرب ۰/۲ و صنعت و خدمات ۰/۲۰** 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 آق دربند

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 ۹۹	۶	۰/۰۶	۰	۰	۰	۰	۰,۰۶
۱۴۰۰	۴	۰/۰۶	۰	۰	۰	۰	۰/۰۶
۱۴۰۱	۱	۰/۰۱	۰	۰	۰	۰	۰/۰۱
جمع	۱۱	۰/۱۳	۰	۰	۰	۰	۰/۱۳

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی آق دربند

نام زیر حوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال ۱۴۰۰-۰۱ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
آق دربند	۱۴۸۱۳,۱	۲۰	۵۲,۳۳
پل خاتون	۱۶۷۸۷	۱۲,۴	۵۷,۸۷



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.