

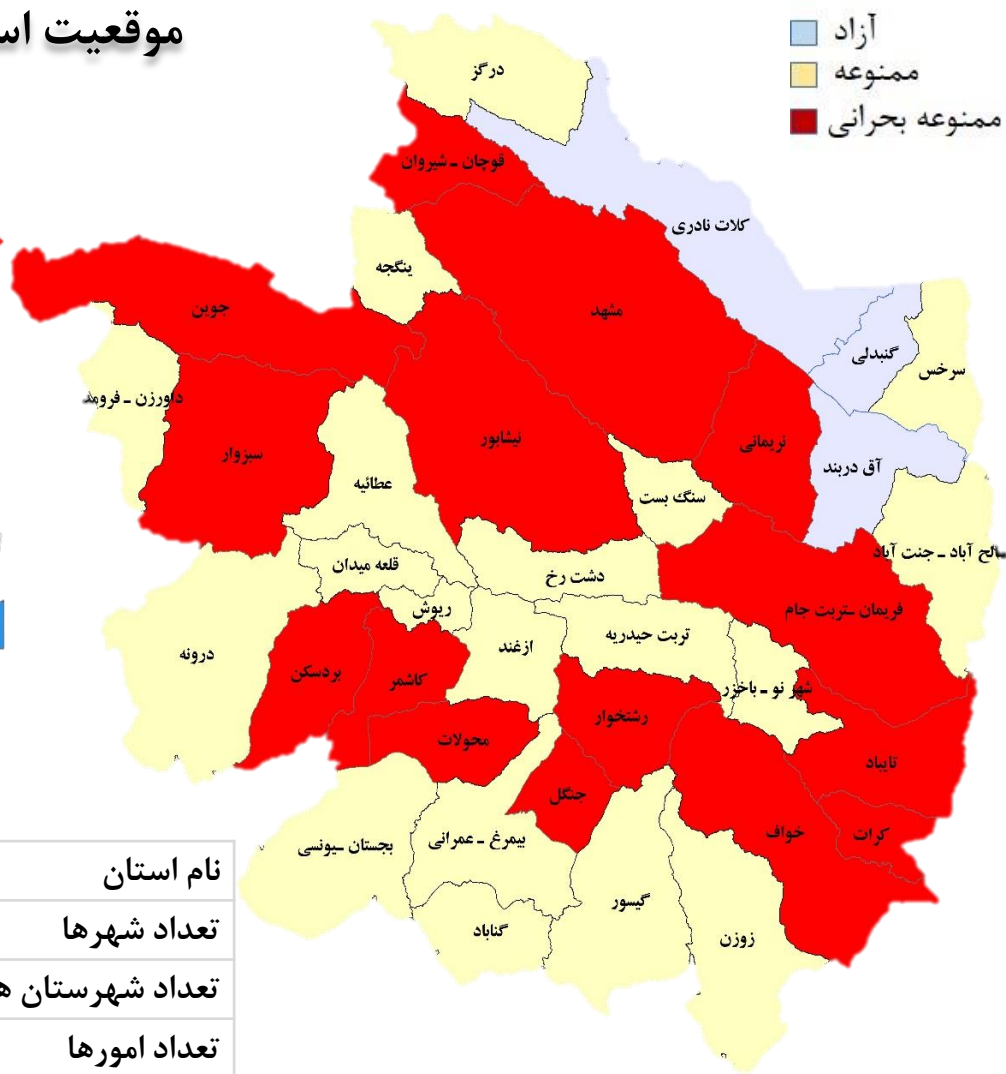
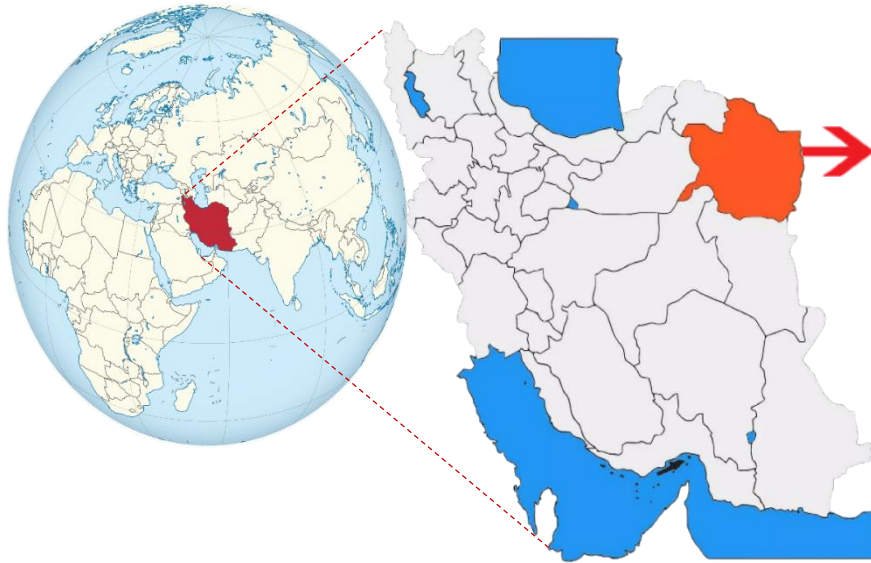


سیمای آب شهرستان داورزن سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



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

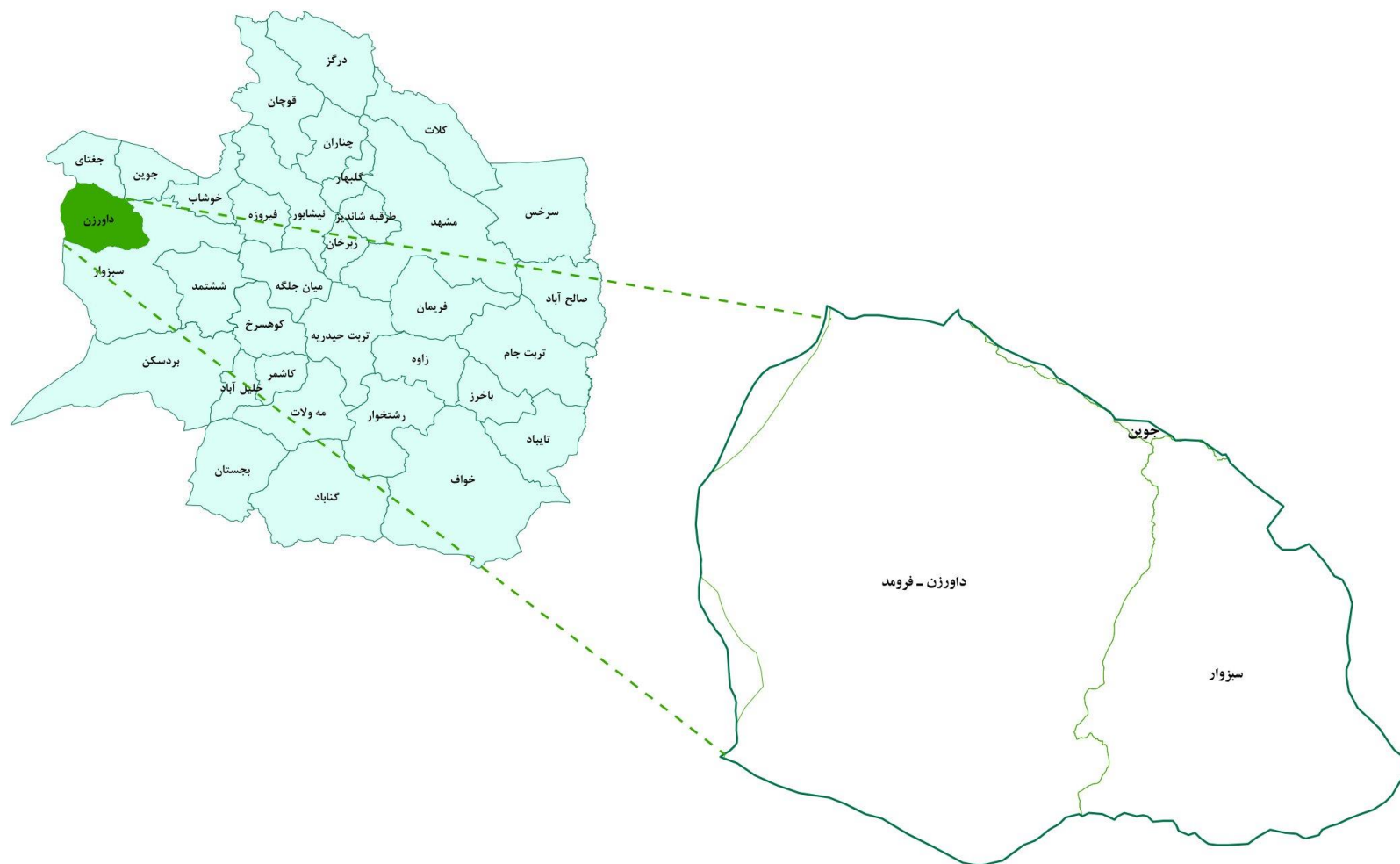
موقعیت استان خراسان رضوی



خراسان رضوی		نام استان
شهر	۸۱	تعداد شهرها
شهرستان	۳۳	تعداد شهرستان ها
امور	۱۲	تعداد امورها
روستا	۷۳۸۹	تعداد روستاها
کیلومتر مربع	۱۱۶۴۸۶	مساحت استان
درصد	۷	درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور
نفر	۶۴۳۴۵۰۱	جمعیت(سرشماری سال ۱۳۹۵)
درصد	۸	نسبت جمعیت به کل کشور

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

محدوده های مطالعاتی شهرستان داورزن

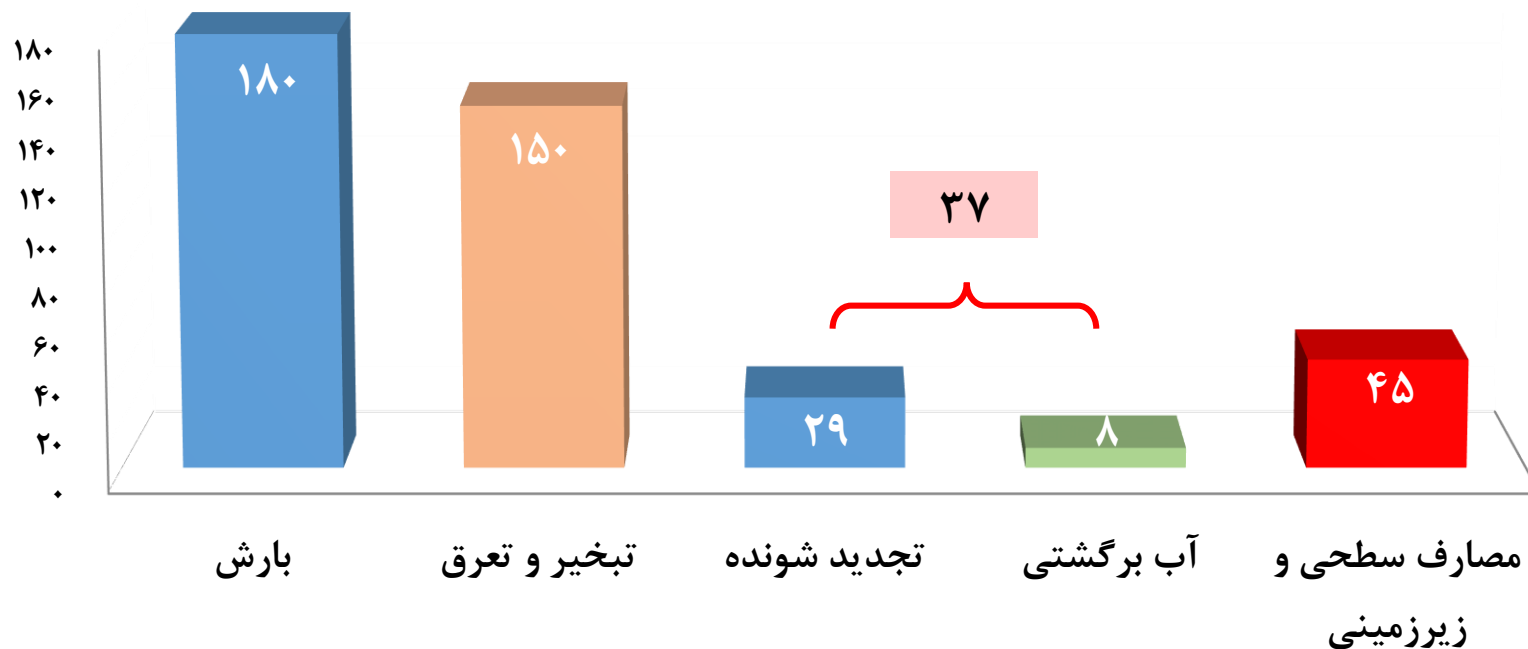


بیان آب محدوده مطالعاتی داورزن-فرومد

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۱-۰۲	توضیحات
ارتفاع بارش	۸۶	باران بلند مدت ۸۹/۶ میلی متر
حجم بارش	۱۷۹/۷	بر اساس مساحت ۲۰۳۹ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی واقع در استان خراسان رضوی
حجم تبخیر و تعرق	۱۵۰/۳	
حجم آب تجدید شونده	۲۹/۴	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۲/۲	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۲۷/۲	
آب برگشتی از مصارف	۸/۳	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)	-۷/۲	کسری مخزن بلند مدت ۶/۳۶- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۵	از محدوده سبزوار
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۲	به محدوده کویر مرکزی
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی داورزن-فرورد سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۷/۱۷-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۶/۳۶-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی داورزن - فروردین سال ۱۴۰۱-۰۲

تعداد منبع

چاه	۱۶۶
چشمه	۹۹
قنات	۱۰۸
جمع	۳۷۳



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

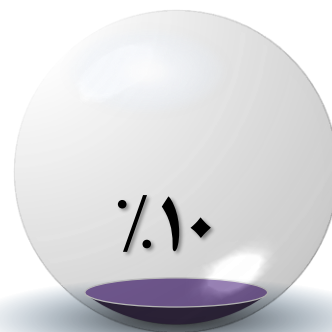
۳۷/۸	چاه
۴/۱	چشمه
۰/۸	قنات
۴۲/۷	جمع



چاه



چشمه



قنات

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی داورزن-فرومد سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

کشاورزی

شرب و بهداشت

الگوی مصرف آب



خدمات

صنعت

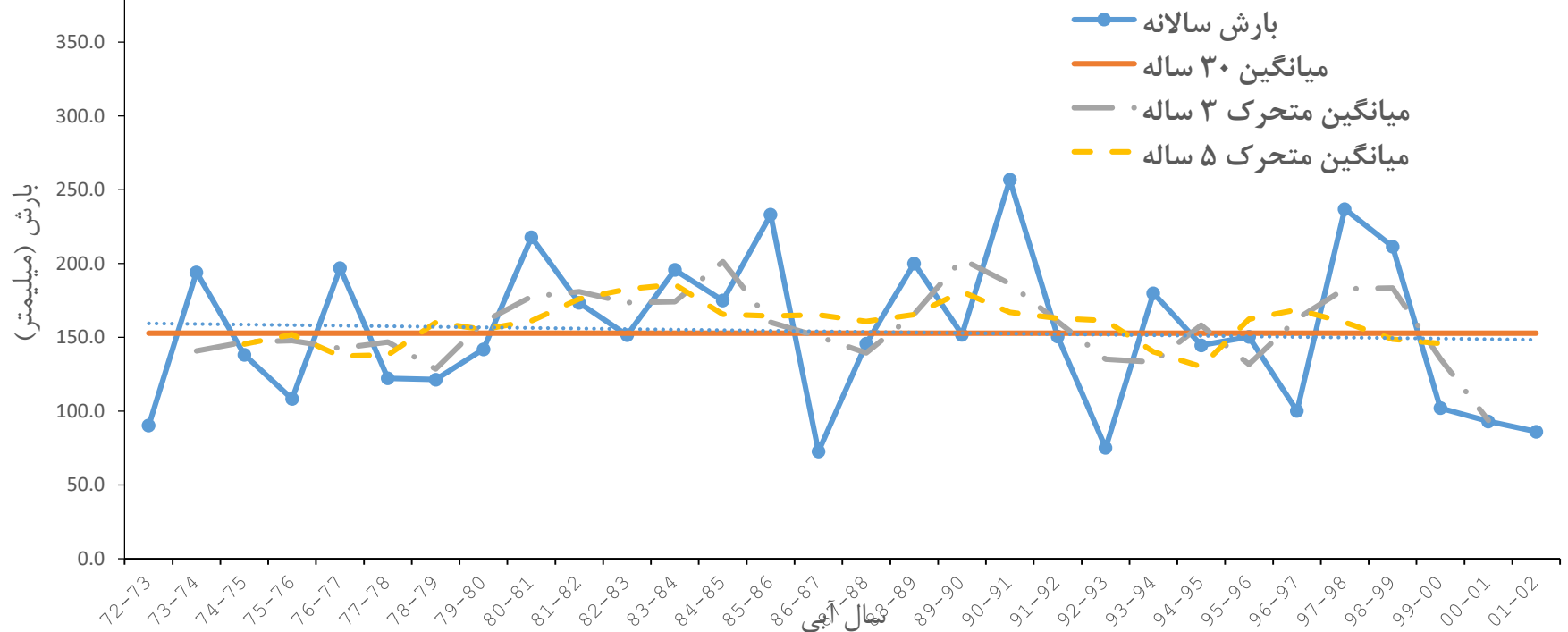
جمع	زیرزمینی	سطحی	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۴۱/۹	۳۸/۱	۳/۸	کشاورزی
۲/۶	۲/۶	۰/۰	شرب و بهداشت
۰/۲	۰/۲	۰/۰	صنعت
۰/۶	۰/۶	۰/۰	خدمات
۴۵/۳	۴۱/۵	۳/۸	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۲۹/۴	۲۷/۲	۲/۲
۰/۵	۰	۰/۵
۰/۲	۰	۰/۲
۸/۳	—	—
-۷/۲	-۷/۲	۰

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

تغییرات بارندگی داورزن-فرومد در ۳۰ سال گذشته

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی داورزن-فرومد در ۳۰ سال گذشته



بارش سال آبی (میلیمتر)

۱۴۰۱-۰۲

۱۴۰۰-۰۱

دراز مدت

۲۰۴

۱۵۸

۲۴۹

۱۱۳

۱۵۰

۱۹۰

۸۶

۹۳

۹۰

بارش

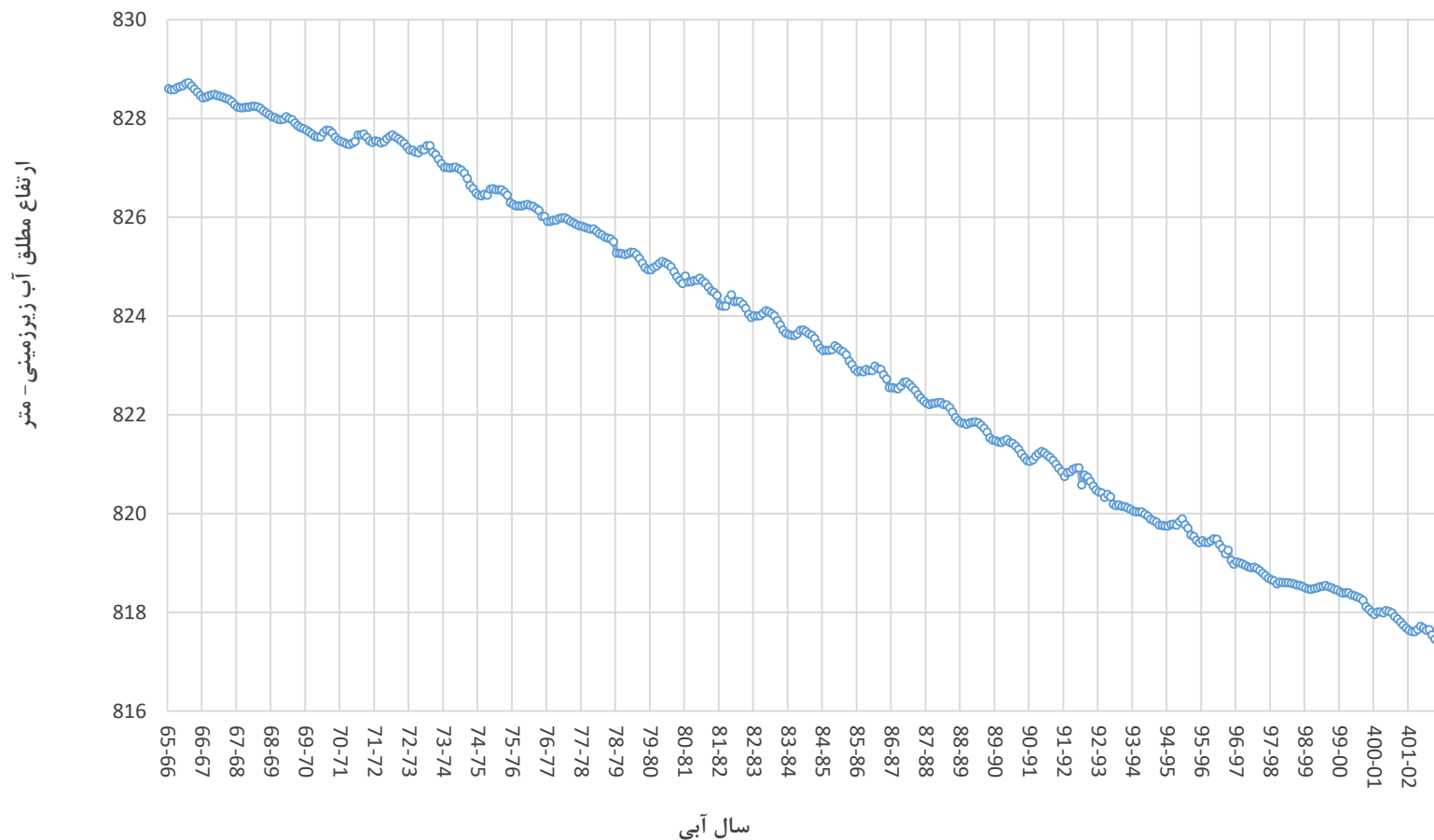
کشور

استان

دشت داورزن-فرومد



آب نمود محدوده مطالعاتی داورزن - فرومد



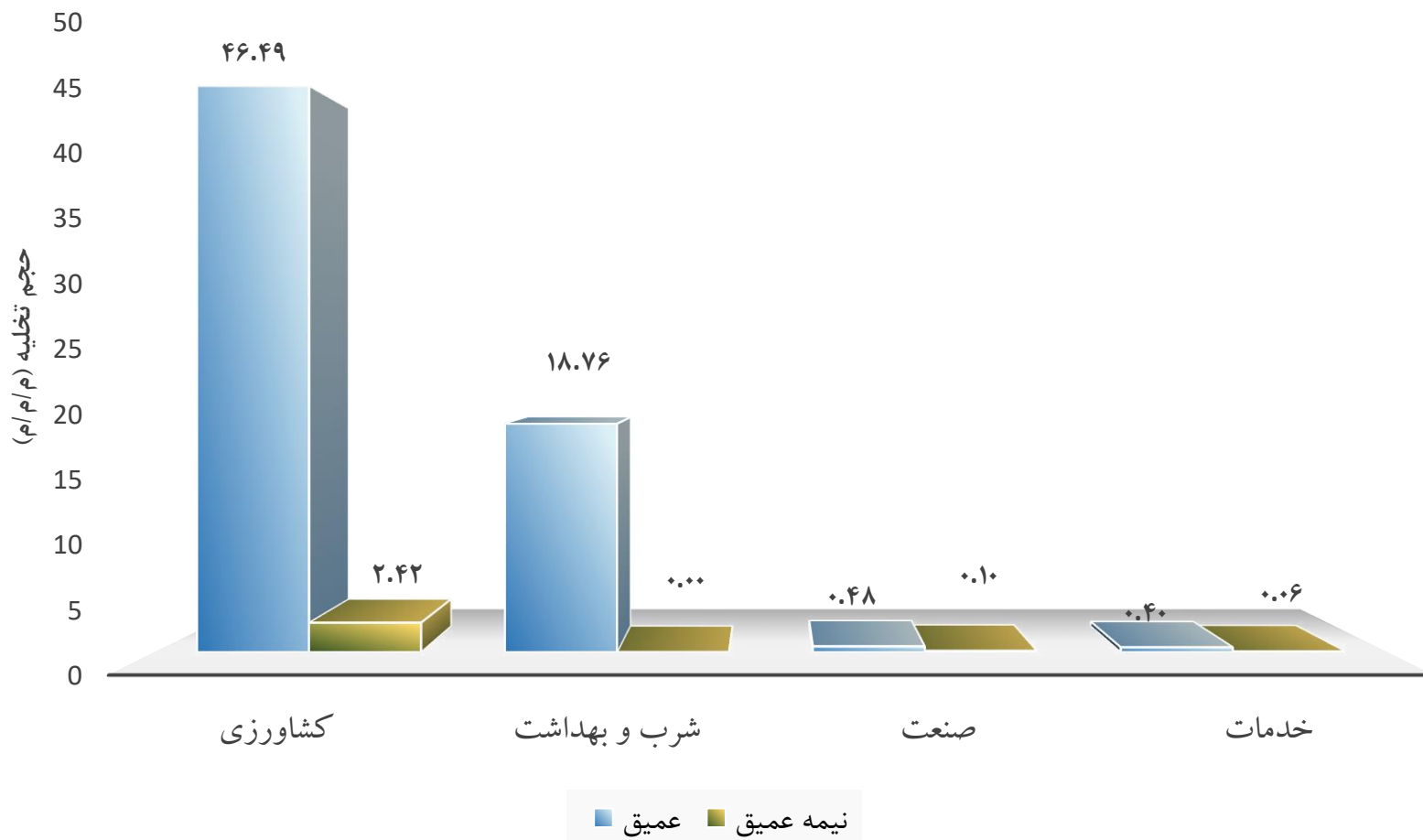
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی داورزن-فرومد

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۰	۱۵	۵	۱۰	۱۴	۹	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱
۰	۸	۰	۲	۲	۵	۱۴۰۲

آمار چاه های شهرستان داورزن 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	۱۳۹	۴۴.۹۶	۴۴	۵.۰۳	۱	۰.۰۰	۱۴۰	۴۶.۴۹		
	نیمه عمیق	۴۳	۳.۱۰	۸	۰.۰۳	۳	۰.۰۷	۴۶	۲.۴۲		
	جمع	۱۸۲	۴۸.۰۶	۵۲	۵.۰۶	۴	۰.۰۷	۱۸۶	۴۸.۹۱		
شرب و بهداشت	عمیق	۴۰	۲۰.۲۲	۷	۱.۵۹	۰	۰.۰۰	۴۰	۱۸.۷۶		
	نیمه عمیق	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰		
	جمع	۴۰	۲۰.۲۲	۷	۱.۵۹	۰	۰.۰۰	۴۰	۱۸.۷۶		
صنعت	عمیق	۱۲	۰.۴۳	۴	۰.۰۹	۰	۰.۰۰	۱۲	۰.۴۸		
	نیمه عمیق	۳۷	۰.۰۸	۴	۰.۰۲	۱	۰.۰۰	۳۸	۰.۱۰		
	جمع	۴۹	۰.۵۱	۸	۰.۱۱	۱	۰.۰۰	۵۰	۰.۵۸		
خدمات	عمیق	۱۵	۰.۱۵	۹	۰.۲۵	۱	۰.۰۲	۱۶	۰.۴۰		
	نیمه عمیق	۸	۰.۰۶	۳	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۸	۰.۰۶		
	جمع	۲۳	۰.۲۱	۱۲	۰.۲۵	۱	۰.۰۲	۲۴	۰.۴۶		
جمع	عمیق	۲۰۶	۶۵.۷۶	۶۴	۶.۹۶	۲	۰.۰۲	۲۰۸	۶۶.۱۳		
	نیمه عمیق	۸۸	۳.۲۴	۱۵	۰.۰۵	۴	۰.۰۷	۹۲	۲.۵۸		
	کل	۲۹۴	۶۹.۰۰	۷۹	۷.۰۱	۶	۰.۰۹	۳۰۰	۶۸.۷۱		

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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان داورزن

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								
۴۵.۷۵	۴۶.۲۹	۴۶.۴۸	۴۶.۴۸	۴.۹۲	۴۳.۷۶	۲۱.۴۰	۱۱۰.۰۰	۱۲۹	۱۳۵	۱۳۹	۱۴۰	برق	کنتور دارد	عمیق	مجاز	کنترل دارد
۰.۵۴				۰.۱۱	۰.۸۰	۸.۴۰	۶۸.۲۰	۶					کنتور ندارد			
	۰.۱۹			کنتور دارد					۰	۴		کنتور ندارد				
۰.۱۹					۰.۴۰	۶.۴۰	۷۶.۳۰	۴								
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۱		برق	کنتور دارد			
								۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۰			کنتور دارد					۰	۱			کنتور ندارد			
۰.۰۰					۰.۰۰	۰.۵۰	۷۰.۰۰	۱								
۲.۰۶	۲.۲۶	۲.۳۵	۲.۴۲	۰.۰۲	۲.۵۲	۵.۶۰	۳۷.۰۰	۲۸	۳۹	۴۳	۴۶	برق	کنتور دارد	عمیق	مجاز	کنترل دارد
۰.۲۰				۰.۰۱	۰.۴۰	۲.۳۰	۲۷.۰۰	۱۱					کنتور ندارد			
	۰.۰۹			کنتور دارد					۰	۴		کنتور ندارد				
۰.۰۹					۰.۰۰	۰.۱۸	۲.۹۰	۲۴.۳۰	۴							
	۰.۰۰	۰.۰۷						۰	۰	۳		برق	کنتور دارد			
								۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۷			کنتور دارد					۰	۳			کنتور ندارد			
۰.۰۷					۰.۰۷	۱.۷۰	۳۴.۳۰	۳								
۴۸.۹۰	۴۸.۹۰	۴۸.۹۰	۴۸.۹۰	۵.۰۶	۴۸.۱۳	۶.۱۵	۵۵.۸۹	۱۸۶	۱۸۶	۱۸۶	۱۸۶	کل				

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان داورزن

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							
	۱۸.۷۰	۱۸.۷۶	۱۸.۷۶					۰	۳۲	۴۰	۴۰	برق	عمیق	مجاز	کنتور دارد
۱۸.۷۰				۱.۵۹	۱۷.۲۳	۲۶.۲۰	۱۸۴.۰۰	۳۲							کنتور ندارد
	۰.۰۶							۰	۸			دیزل			کنتور دارد
۰.۰۶				۲.۹۹	۱۸.۲۰	۱۳۵.۶۰	۸	کنتور ندارد							
	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۸.۷۶					۰	۰	۰	۰	برق	غیر مجاز	عمیق	کنتور دارد
								۰							کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰				دیزل			کنتور دارد
								۰							کنتور ندارد
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	برق	مجاز	نیمه عمیق	کنتور دارد
								۰							کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰				دیزل			کنتور دارد
								۰							کنتور ندارد
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	برق	غیر مجاز	نیمه عمیق	کنتور دارد
								۰							کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰				دیزل			کنتور دارد
								۰							کنتور ندارد
۱۸.۷۶	۱۸.۷۶	۱۸.۷۶	۱۸.۷۶	۱.۵۹	۲۰.۲۲	۲۲.۲۰	۱۵۹.۸۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان داورزن

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	۰.۱۶	۰.۴۷	۰.۴۷		۰.۰۰	۰.۲۰	۵۵.۰۰	۱	۷	۱۲	۱۲	کنتور دارد	برق	نیمه	عمیق
۰.۱۶				۰.۰۶	۰.۱۰	۰.۹۰	۱۴۶.۲۰	۶				کنتور ندارد			
۰.۲۲	۰.۳۱			۰.۰۰	۰.۲۶	۷.۱۰	۱۵۵.۰۰	۲	۵	کنتور دارد		دیزل			
۰.۰۹				۰.۰۳	۰.۰۶	۱.۱۰	۱۴۶.۷۰	۳		کنتور ندارد					
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۴۷					۰	۰	۰	۳۸	کنتور دارد	برق	نیمه	عمیق
												۰			
				۰.۰۰	کنتور دارد	دیزل									
					۰		کنتور ندارد								
	۰.۰۲	۰.۱۰	۰.۱۰					۰	۵	۳۷	۳۸	کنتور دارد	برق	نیمه	عمیق
۰.۰۲				۰.۰۱	۰.۰۱	۰.۱۰	۱۷.۲۰	۵				کنتور ندارد			
				۰.۰۸					۰	۳۲		کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۸					۰.۰۲	۰.۰۷	۰.۱۰	۱۴.۳۰	۳۲			کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۱۰					۰	۱	۱	۳۸	کنتور دارد	برق	نیمه	عمیق
												۰			
				۰.۰۰	کنتور دارد	دیزل									
۰.۰۰					۰		۱	کنتور ندارد							
۰.۵۷	۰.۵۷	۰.۵۷	۰.۵۷	۰.۱۲	۰.۵۰	۱.۳۷	۷۸.۱۳	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	کل			

آمار چاه های خدمات شهرستان داورزن

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									
۰.۲۳	۰.۳۴	۰.۳۹	۰.۴۱	۰.۱۸	۰.۰۶	۰.۸۰	۱۰۲.۵۰	۴	۱۱	۱۵	۱۶	کنتور دارد	برق	تجهه عمیق			
۰.۱۱				۰.۰۴	۰.۰۸	۰.۶۰	۹۴.۳۰	۷				کنتور ندارد					
۰.۰۲	۰.۰۵			۰.۰۱	۰.۰۰	۰.۳۰	۷۵.۰۰	۱	۴			کنتور دارد	دیزل				
۰.۰۳				۰.۰۲	۰.۰۱	۰.۳۰	۸۳.۰۰	۳				کنتور ندارد					
	۰.۰۰	۰.۰۲						۰	۰	۱		کنتور دارد	برق	تجهه غیر عمیق			
								۰				کنتور ندارد					
	۰.۰۲								۰			۱	کنتور دارد			دیزل	
۰.۰۲					۰.۰۲	۱.۰۰	۶۰.۰۰	۱	کنتور ندارد								
	۰.۰۴	۰.۰۶	۰.۰۶					۰	۶	۸		۸	کنتور دارد	برق	تجهه عمیق		
۰.۰۴				۰.۰۰	۰.۰۴	۰.۴۰	۲۶.۲۰	۶					کنتور ندارد				
۰.۰۱	۰.۰۲			۰.۰۰	۰.۲۰	۴۲.۰۰	۱	۲	کنتور دارد				دیزل				
۰.۰۱					۰.۰۱	۰.۶۰	۲۷.۰۰		۱					کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰			کنتور دارد	برق	تجهه غیر عمیق		
								۰					کنتور ندارد				
	۰.۰۰								۰				۰	کنتور دارد			دیزل
								۰	کنتور ندارد								
۰.۴۷	۰.۴۷	۰.۴۷	۰.۴۷	۰.۲۵	۰.۲۲	۰.۵۳	۶۳.۷۵	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴		کل				

عملکرد سند سازگاری شهرستان داورزن در سال ۱۴۰۲

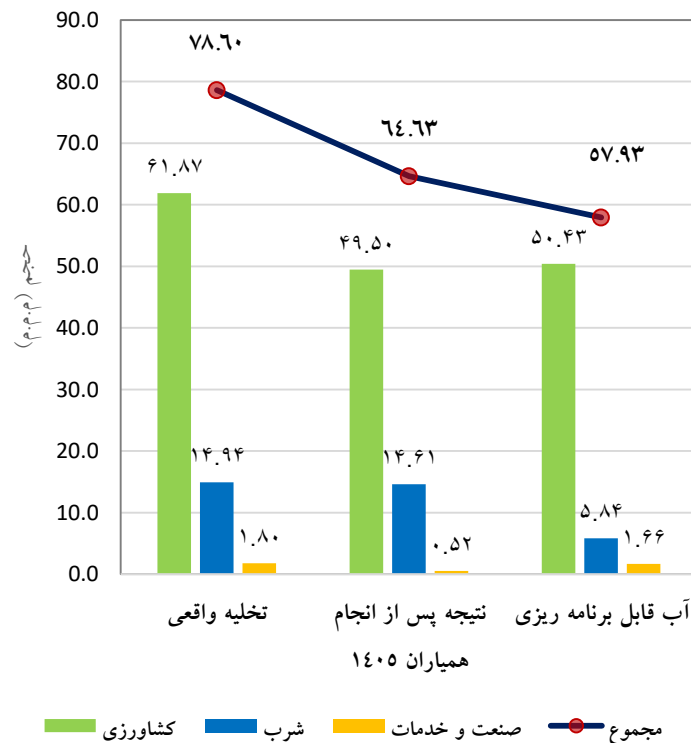
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۲
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۱
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۳
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۲
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حجم	۰/۱۵
	حلقه	۳۵
	حجم	۳/۵۰
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۱



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۳/۶۵ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان داورزن 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

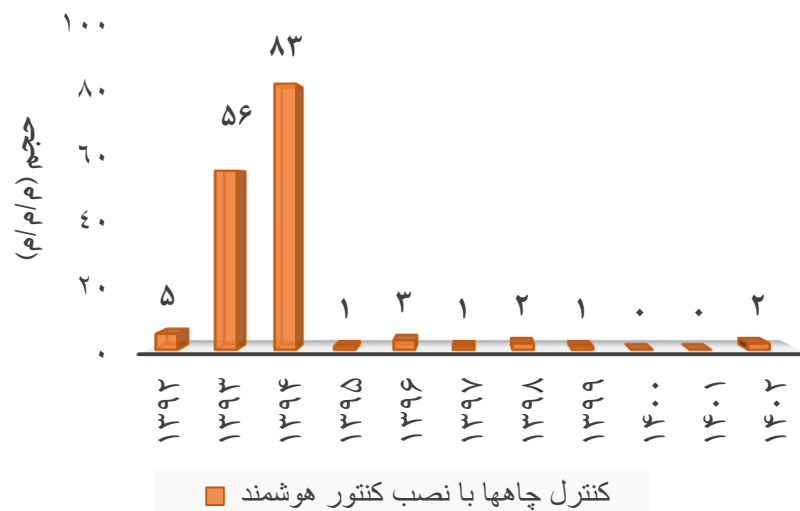
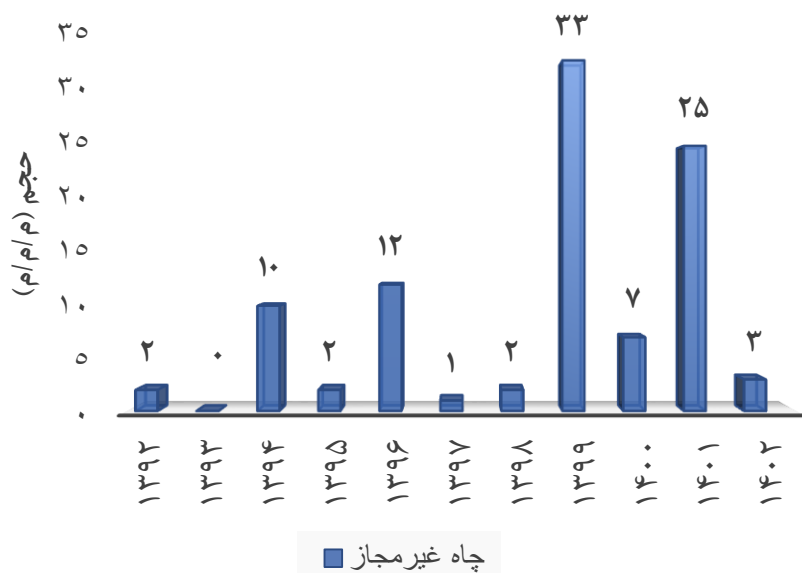
۳۲ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۱۳.۳۹ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۹ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۳۰ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۱۲/۳۷، شرب ۰/۳۳ و صنعت و خدمات ۱/۲۸** 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 داورزن سال ۱۴۰۲

میزان صرفه جویی سال آبی	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 ۱۴۰۰	۲۹	۰.۳۳	۳	۰.۱۸	۲۲.۲۲		۲۲.۷۳
۱۴۰۱	۴	۰.۰۶	۰	۰	۰.۶۰		۰.۶۶
۱۴۰۲	۲	۰/۱۵	۰	۰	۳/۵۰		۳/۶۵
جمع	۳۵	۰/۵۴	۳	۰/۱۸	۲۶/۳۲		۲۷/۰۴



رمزوراز ماندگاری نیاکانمان و

شرط بقای ما و فرزندانمان در این

سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی

از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار "سیمای آب سال
آبی ۱۴۰۱-۰۲" صمیمانه سپاس گزاری می گردد.

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

غلامرضا ممدوحی، امیر جواد دانش پژوه،
آزاده ناصری ، هدیه موسوی

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، مهتاب حیدری

مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده

اکبر علی پور، مریم تشیعی