

سیمای آب

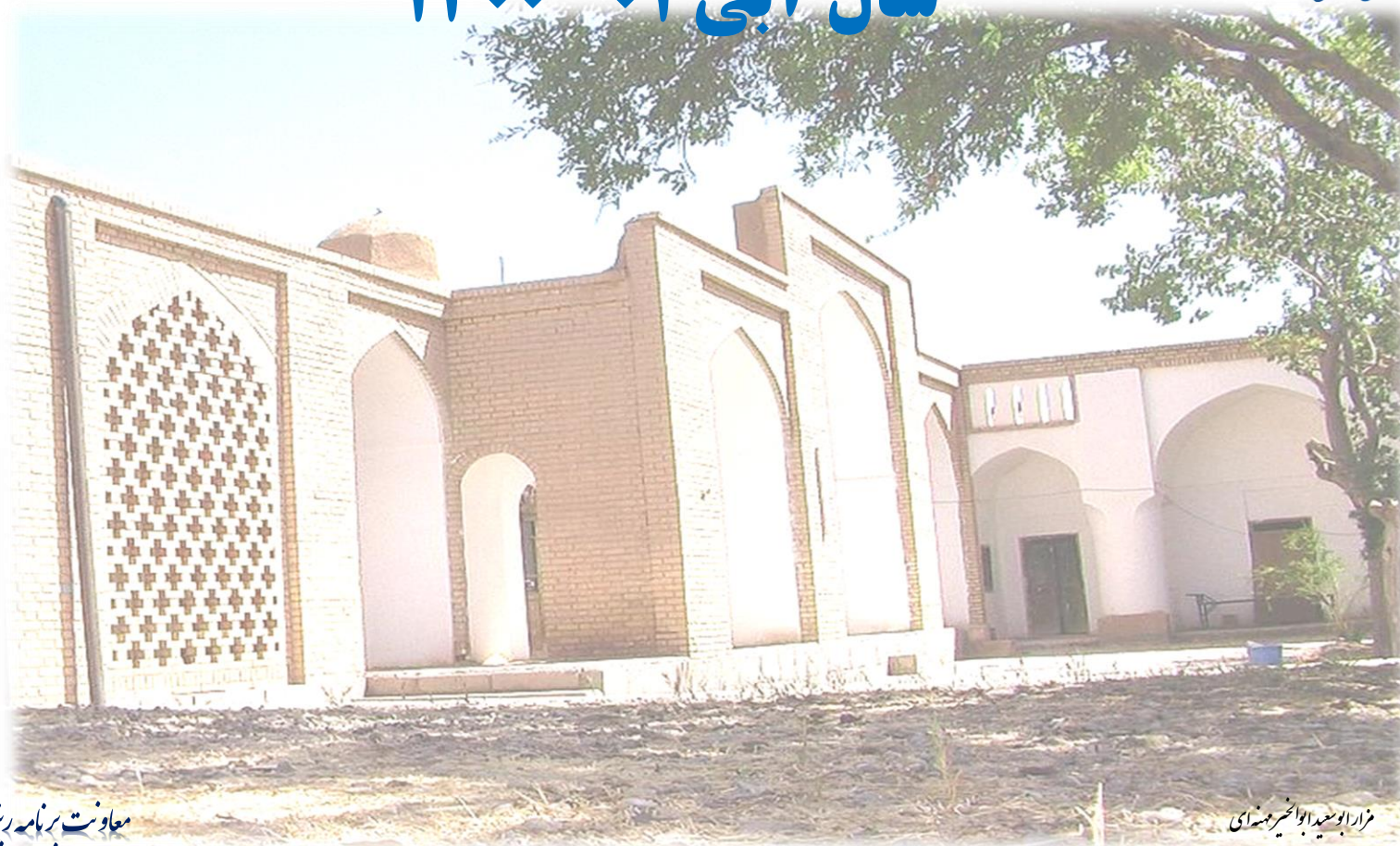
شهرستان مهاباد

سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی

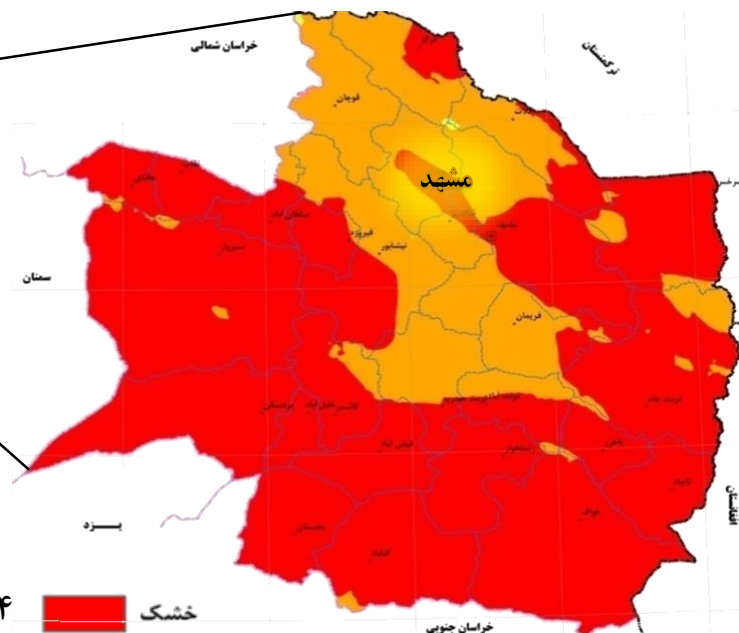


معاونت برنامه‌ریزی
و مقدمات، برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی
گروه آمار

مزار ابو سعید ابوالخیر مهابادی

موقعیت استان خراسان رضوی

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

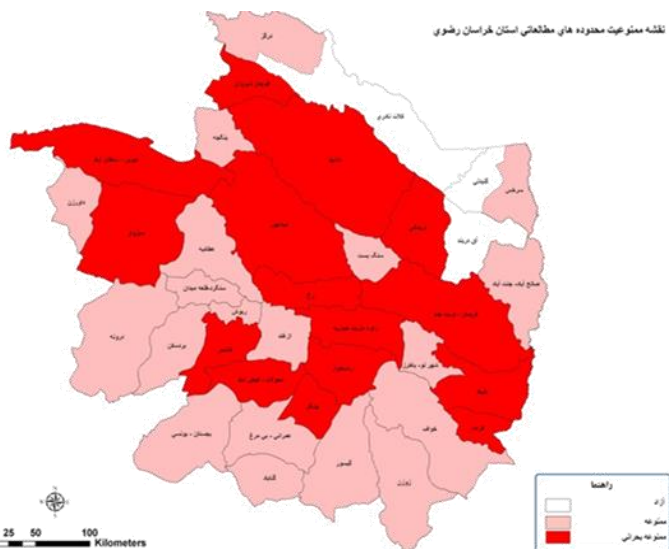


۷۴ درصد مساحت استان

۲۶ درصد مساحت استان

خشک

نیمه خشک



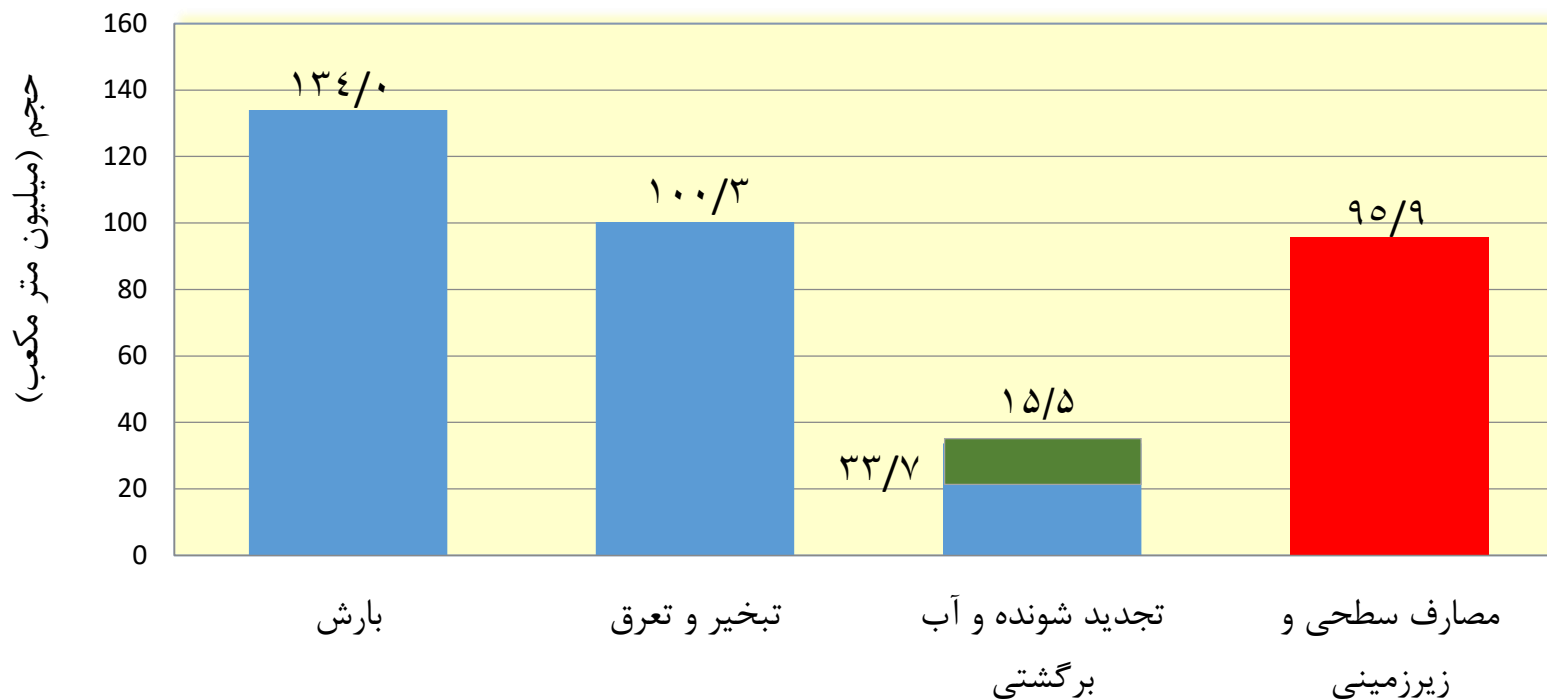
مساحت	۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع
نسبت مساحت به کل کشور	۷ درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱ نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸ درصد
تعداد شهرستان ها	۳۳ شهرستان
تعداد شهرها	۸۱ شهر

محدوده های مطالعاتی شهرستان مه ولات



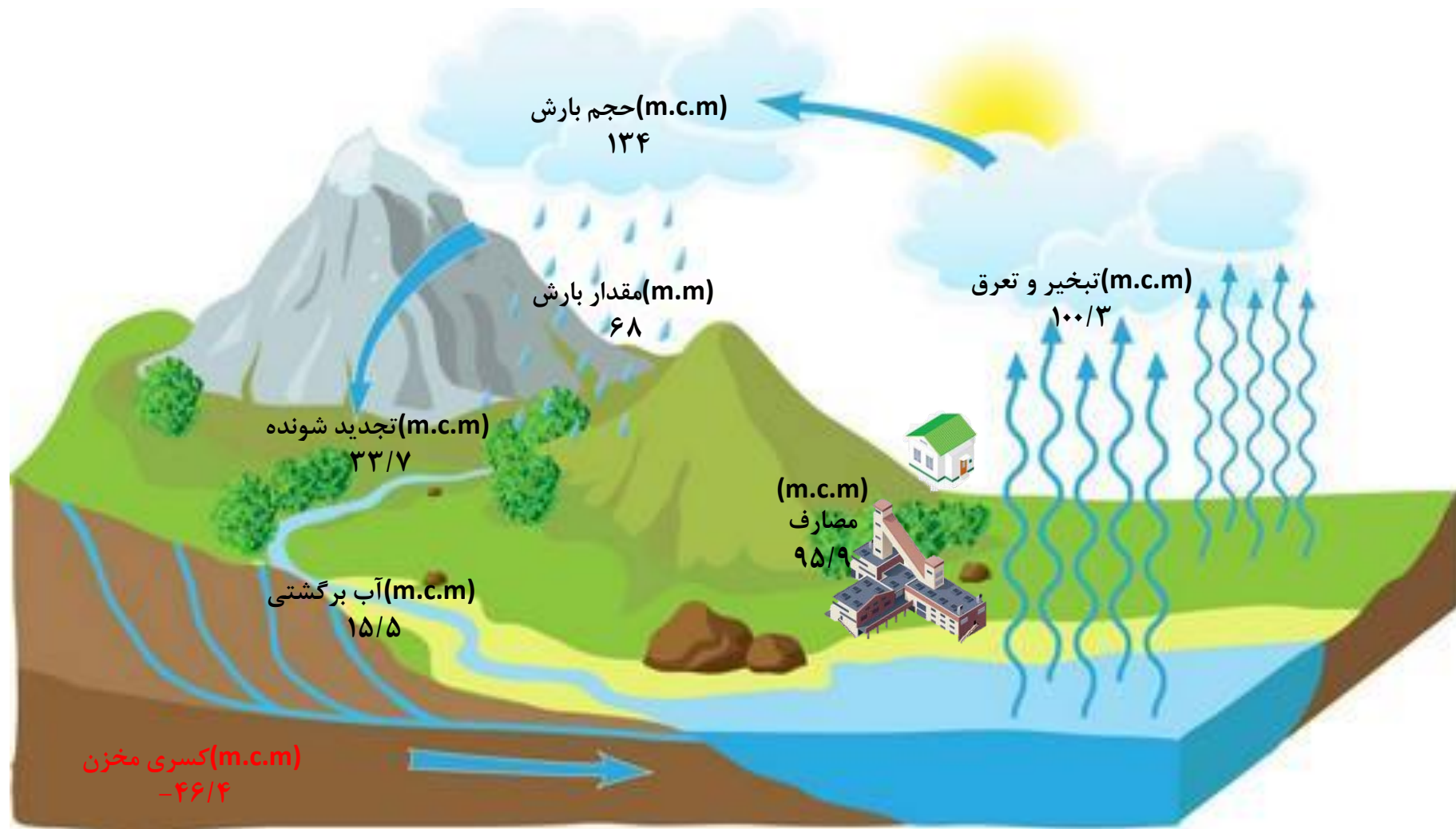
موضوع	سال آبی ۱۴۰۰-۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۶۸	باران بلند مدت ۱۳۶ میلی متر
حجم بارش	۱۳۴/۰	بر اساس مساحت ۳۴۵۵ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی واقع در استان خراسان رضوی
حجم تبخیر و تعرق	۱۰۰/۳	
حجم آب تجدید شونده	۳۳/۷	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۲/۷	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۳۱/۰	
آب برگشتی از مصارف	۱۵/۹	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۲/۸	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۴۶/۴	کسری مخزن بلند مدت ۵۷/۹۸- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	از محدوده ازغند
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به محدوده بجستان-یونسی
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی مه ولات سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت ۵۸/۴۱ - میلیون متر مکعب در سال

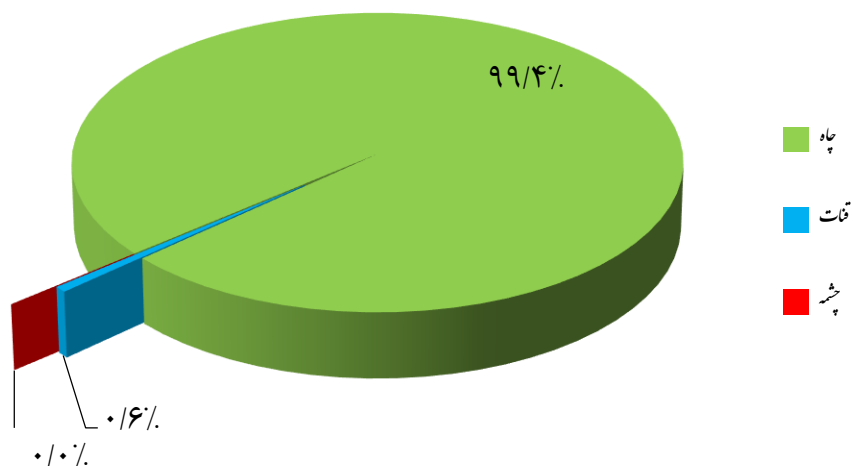
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی مه ولات



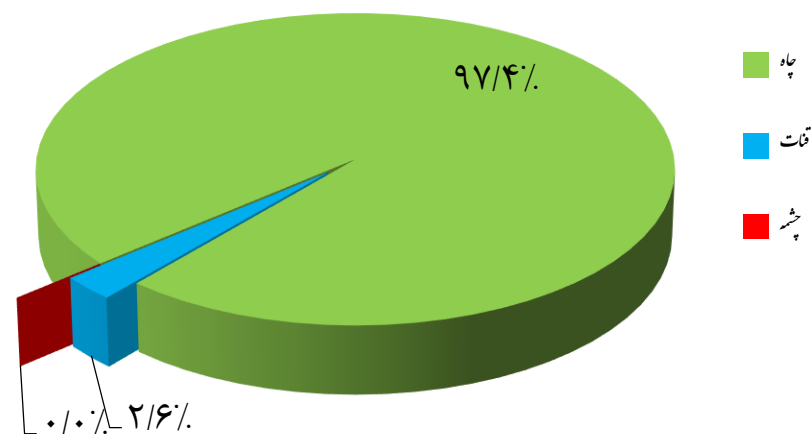
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی مه ولات (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۳۷۶	۱۰	۰	۳۸۶
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۹۵/۵	۰/۶	۰/۰	۹۶/۱

حجم برداشت در سال



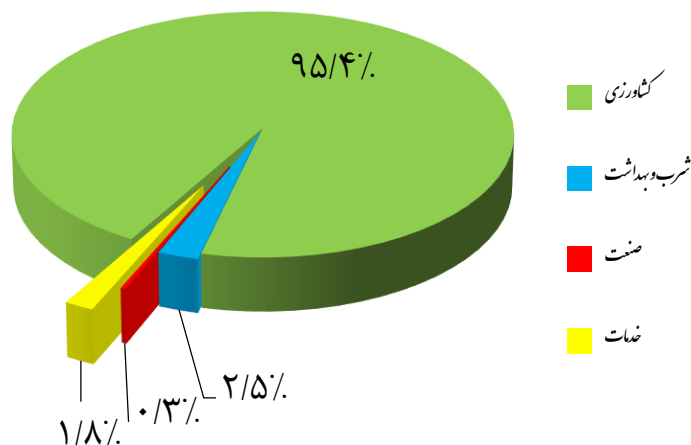
تعداد منبع



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

حجم به میلیون متر مکعب در سال

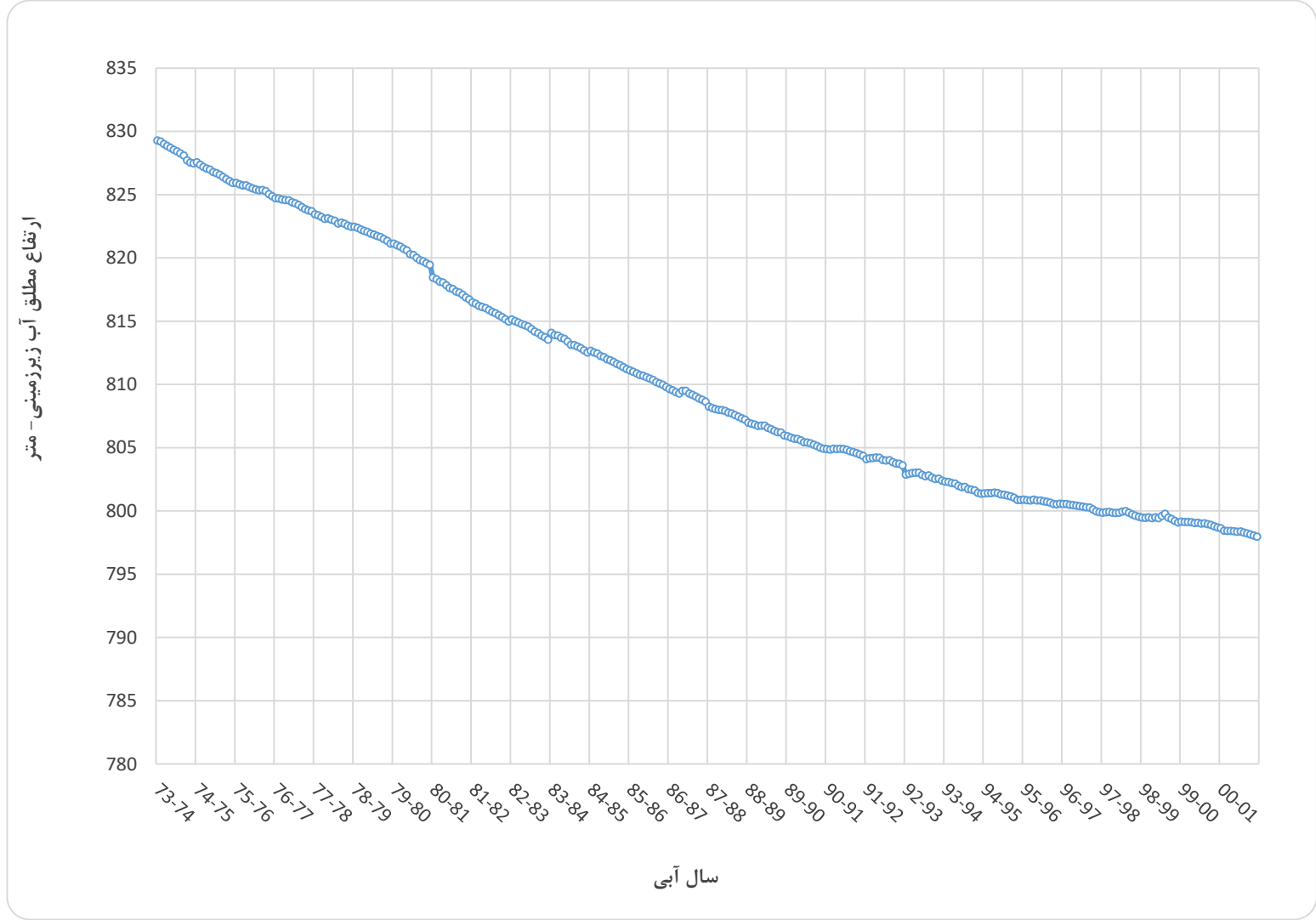
الگوی کلی مصرف آب



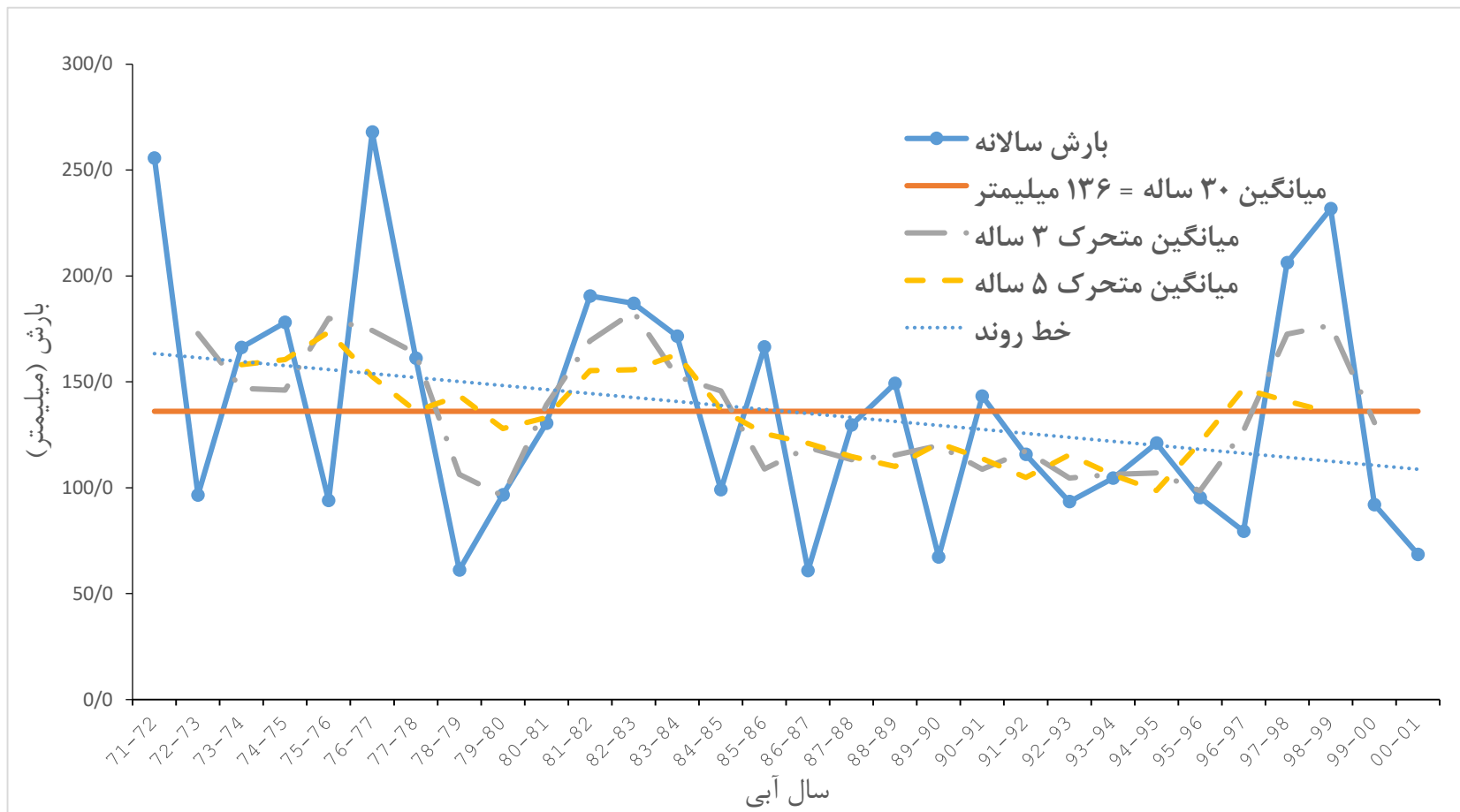
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۲/۷	۳۱/۰	۳۳/۷
آب ورودی	۰	۰	۰
آب خروجی	۰	۰	۰
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۱۵/۵
تغییر ذخیره مخزن	۰	-۴۶/۶	-۴۶/۶

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۰/۰	۹۱/۶	۹۱/۶
شرب و بهداشت	۰/۰	۲/۴	۲/۴
صنعت	۰/۰	۰/۳	۰/۳
خدمات	۰/۰	۱/۷	۱/۷
جمع کل	۰/۰	۹۵/۹	۹۵/۹

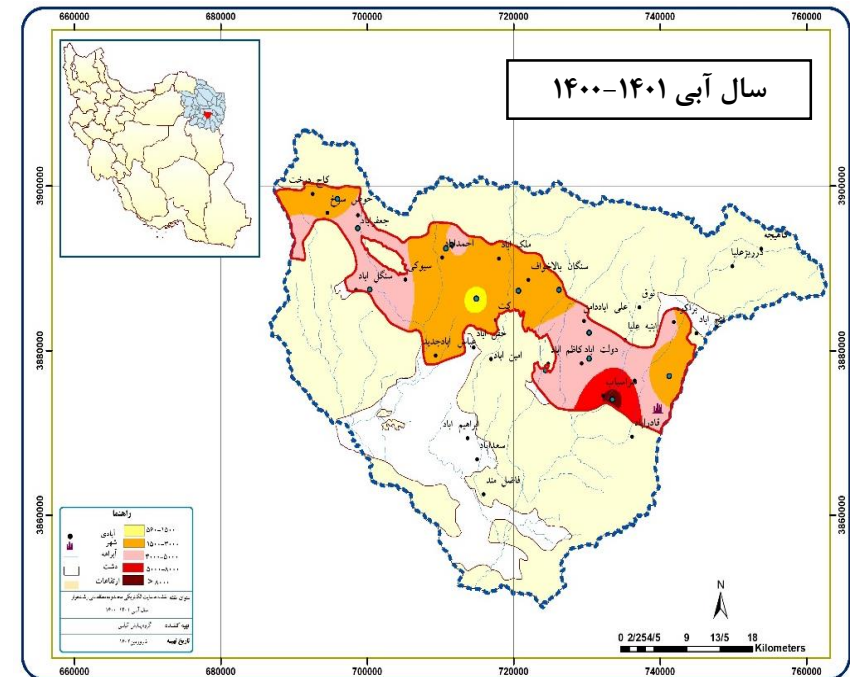
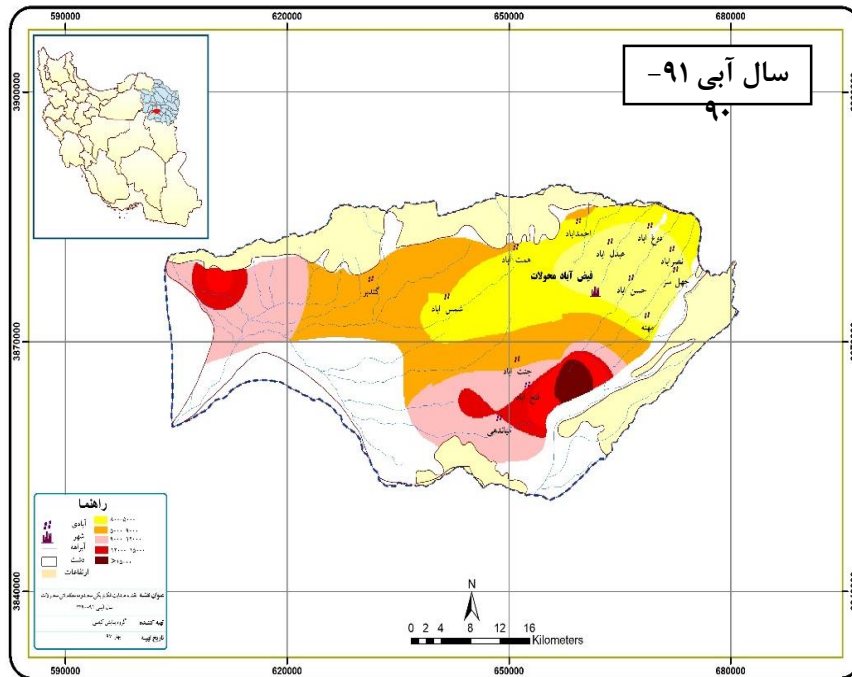
آبنمود محدوده مطالعاتی دشت مه ولات



تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی مه ولات در ۳۰ سال گذشته



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی مه ولات



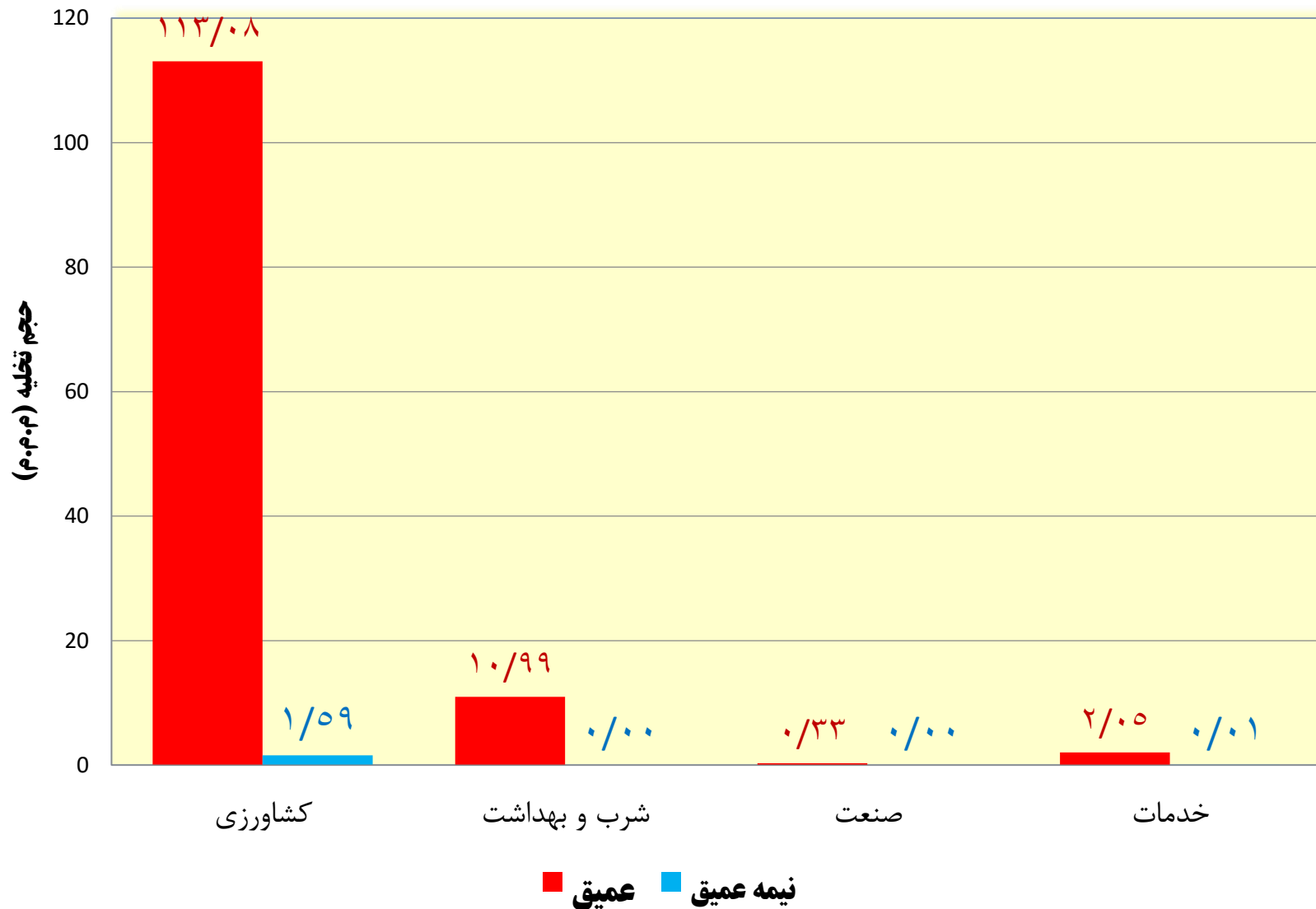
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان مه ولات

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۰	۱۶	۰	۱۶	۴۱	۱۶	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۲۲	۰	۵	۱۲	۷	۱۴۰۰

آمار چاه های شهرستان مه ولات 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	۳۵۹	۱۳۳/۲۸	۱۲۵	۱۰/۲۶	۱	۰/۳۰	۳۶۰	۱۱۳/۰۸		
	نیمه عمیق	۵۵	۱/۹۹	۱۰	۰/۴۸	۸	۰/۰۵	۶۳	۱/۵۹		
	جمع	۴۱۴	۱۳۵/۲۷	۱۳۵	۱۰/۷۴	۹	۰/۳۵	۴۲۳	۱۱۴/۶۷		
شرب و بهداشت	عمیق	۲۸	۱۰/۷۹	۹	۲/۰۰	۰		۲۸	۱۰/۹۹		
	نیمه عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		
	جمع	۲۸	۱۰/۷۹	۹	۲/۰۰	۰	۰/۰۰	۲۸	۱۰/۹۹		
صنعت	عمیق	۱۱	۰/۲۰	۴	۰/۱۴	۰		۱۱	۰/۳۳		
	نیمه عمیق	۱	۰/۰۲	۰		۰		۱	۰/۰۰		
	جمع	۱۲	۰/۲۲	۴	۰/۱۴	۰	۰/۰۰	۱۲	۰/۳۳		
خدمات	عمیق	۳۹	۱/۸۷	۲۳	۰/۹۳	۰		۳۹	۲/۰۵		
	نیمه عمیق	۱	۰/۰۳	۰		۳	۰/۰۱	۴	۰/۰۱		
	جمع	۴۰	۱/۹۰	۲۳	۰/۹۳	۳	۰/۰۱	۴۳	۲/۰۶		
جمع	عمیق	۴۳۷	۱۴۶/۱۴	۱۶۱	۱۳/۳۳	۱	۰/۳۰	۴۳۸	۱۲۶/۴۵		
	نیمه عمیق	۵۷	۲/۰۴	۱۰	۰/۴۸	۱۱	۰/۰۶	۶۸	۱/۶۰		
	کل	۴۹۴	۱۴۸/۱۸	۱۷۱	۱۳/۸۱	۱۲	۰/۳۶	۵۰۶	۱۲۸/۰۵		

نمودار حجم برداشت چاههای شهرستان مه ولات 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								
۱۰۶/۳۹	۱۱۱/۹۶	۱۱۲/۷۹	۱۱۳/۰۹	۹/۴۴	۱۲۵/۸۰	۲۵/۲۰	۱۶۵/۳۰	۳۳۱	۳۴۹	۳۵۹	۳۶۰	کنتور دارد	برق	تجهیز	عمیق	
۵/۵۷				۰/۶۴	۶/۲۵	۲۳/۰۰	۱۸۷/۳۰	۱۸				کنتور ندارد				
۰/۰۲	۰/۸۳				۰/۱۸	۱۲/۰۰	۱۳۰/۰۰	۱	۱۰	کنتور دارد		دیزل				
۰/۸۱				۰/۱۸	۱/۰۵	۷/۸۰	۱۰۶/۸۰	۹		کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۳۰						۰	۰	کنتور دارد		برق				
								۰		کنتور ندارد						
	۰/۳۰								۰	۱		کنتور دارد	دیزل			
۰/۳۰					۰/۳۰	۲۱/۰۰	۵۴/۰۰	۱	کنتور ندارد							
۰/۵۹	۰/۵۹	۱/۵۴		۱/۵۹	۰/۱۰	۱/۲۶	۲/۸۰	۳۰/۸۰	۳۰	۳۱	۵۵	۶۳	کنتور دارد	برق	تجهیز	نیمه عمیق
۰/۰۰						۰/۰۱	۰/۸۰	۳۰/۰۰	۱				کنتور ندارد			
۰/۴۴	۰/۹۵				۰/۱۷	۰/۳۵	۲/۳۰	۳۸/۶۰	۱۰	۲۴	کنتور دارد		دیزل			
۰/۵۱					۰/۲۱	۰/۳۷	۱/۷۰	۲۲/۰۰	۱۴		کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۵							۰	۰	کنتور دارد		برق			
									۰		کنتور ندارد					
	۰/۰۵									۰	۸		کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۵						۰/۰۵	۱/۹۰	۲۰/۱۰	۸	کنتور ندارد						
۱۱۴/۶۸	۱۱۴/۶۸	۱۱۴/۶۸	۱۱۴/۶۸		۱۰/۷۴	۱۳۵/۶۲	۹/۸۵	۷۸/۴۹	۴۲۳	۴۲۳	۴۲۳	۴۲۳	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								
۰/۳۸	۱۰/۴۷	۱۰/۹۹	۱۰/۹۹		۰/۵۰	۲۴/۳۰	۱۶۲/۰۰	۱	۲۷	۲۸	۲۸	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نظیر مجاز	
۱۰/۰۹					۲/۰۰	۹/۷۷	۱۸/۴۰	۱۹۸/۲۰				۲۶				
	۰/۵۲									۰		۱	کنتور دارد			دیزل
۰/۵۲					۰/۵۲	۲۵/۰۰	۲۷۰/۰۰	۱		کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰/۹۹					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نظیر مجاز		
															۰	کنتور ندارد
	۰/۰۰										۰	۰			کنتور دارد	دیزل
											۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰/۹۹					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نظیر مجاز		
															۰	کنتور ندارد
	۰/۰۰										۰	۰			کنتور دارد	دیزل
											۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰/۹۹					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نظیر مجاز		
															۰	کنتور ندارد
	۰/۰۰										۰	۰			کنتور دارد	دیزل
											۰				کنتور ندارد	
۱۰/۹۹	۱۰/۹۹	۱۰/۹۹	۱۰/۹۹	۲/۰۰	۱۰/۷۹	۲۲/۵۷	۲۱۰/۰۷	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	کل				

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

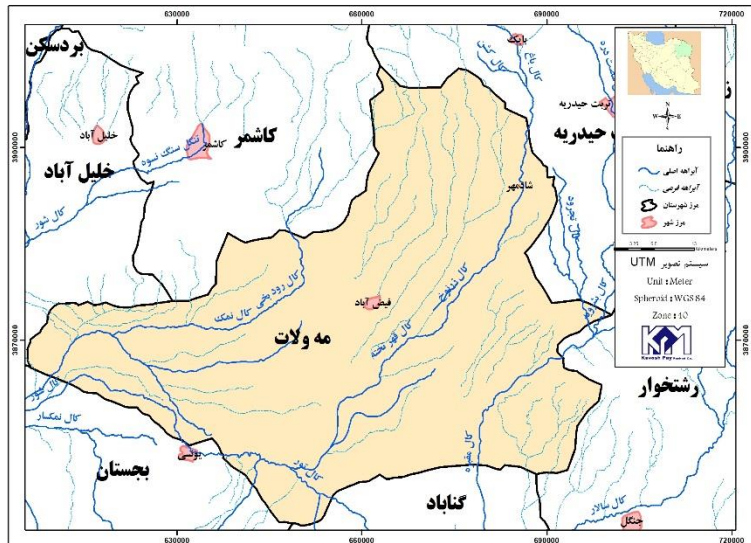
صنعت												نوع چاه					
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد									
۰/۲۵	۰/۳۲	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۰۷	۰/۱۸	۱/۴۰	۱۶۳/۳۰	۷	۱۰	۱۱	۱۱	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
۰/۰۷				۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۱۰	۱۴۰/۳۰	۳				کنتور ندارد					
	۰/۰۱						۰	۱	کنتور دارد	دیزل							
۰/۰۱				۰/۰۱	۰/۵۰	۲۴۵/۰۰	۱		کنتور ندارد								
	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	کنتور دارد	۰		کنتور دارد	برق	مجاز			
							۰		کنتور ندارد								
							۰		کنتور دارد			دیزل					
							۰		کنتور ندارد								
	۰/۰۰		۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۱	۱	۱	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
۰/۰۰						۰/۰۲	۰/۹۰	۱۴/۵۰	۱				کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد			دیزل				
								۰		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	مجاز		
							۰	کنتور ندارد									
							۰	کنتور دارد					دیزل				
							۰	کنتور ندارد									
۰/۳۳	۰/۳۳		۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۷۳	۱۴۰/۷۸	۱۲	۱۲		۱۲	۱۲	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							
۱/۷۳	۱/۸۷	۲/۰۶	۲/۰۶	۰/۷۰	۱/۷۶	۴/۸۰	۱۲۸/۵۰	۲۰	۲۷	۳۹	۳۹	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
۰/۱۴				۰/۱۱	۰/۰۳	۰/۲۰	۱۲۸/۷۰	۷				کنتور ندارد			
۰/۰۵	۰/۱۹			۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۷۰	۱۱۸/۴۰	۵	۱۲			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۴				۰/۱۲	۰/۰۳	۰/۲۰	۱۳۴/۳۰	۷				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰			۰	کنتور دارد	برق	
								۰		کنتور ندارد					
				۰/۰۰						۰			۰	کنتور دارد	دیزل
										۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱					۰	۰	۱	۴	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۰					۰/۰۳	۱/۷۰	۸۰/۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۱						۰	۰	۳		کنتور دارد	برق		
								۰				کنتور ندارد			
				۰/۰۱								۰	۳	کنتور دارد	دیزل
۰/۰۱						۰/۰۱	۰/۲۰	۱۴/۳۰				۳		کنتور ندارد	
۲/۰۷	۲/۰۷	۲/۰۷	۲/۰۷	۰/۹۳	۱/۹۲	۱/۳۰	۱۰۰/۷۰	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	کل			

وضعیت رودخانه ها در شهرستان مه ولات

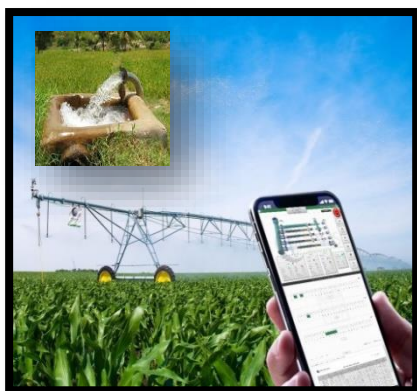
نام رودخانه اصلی	طول کل رودخانه ها	طول رودخانه اصلی	طول رودخانه های داخل شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر	طول رودخانه های خارج شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر	طول رودخانه های مطالعه شده
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر
کال شور	۹۵۶/۴۵	۴۸/۱۷	۰	۰	۹۵۶/۴۵	۳۸/۲۶	۲/۳۲



نام شهر	طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر	طول رودخانه های داخل شهر	مساحت بستر رودخانه شهری
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع
کال شور	۹۵۶/۴۵	۴۸/۱۷	۰

عملکرد سند سازگاری شهرستان مه ولات در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

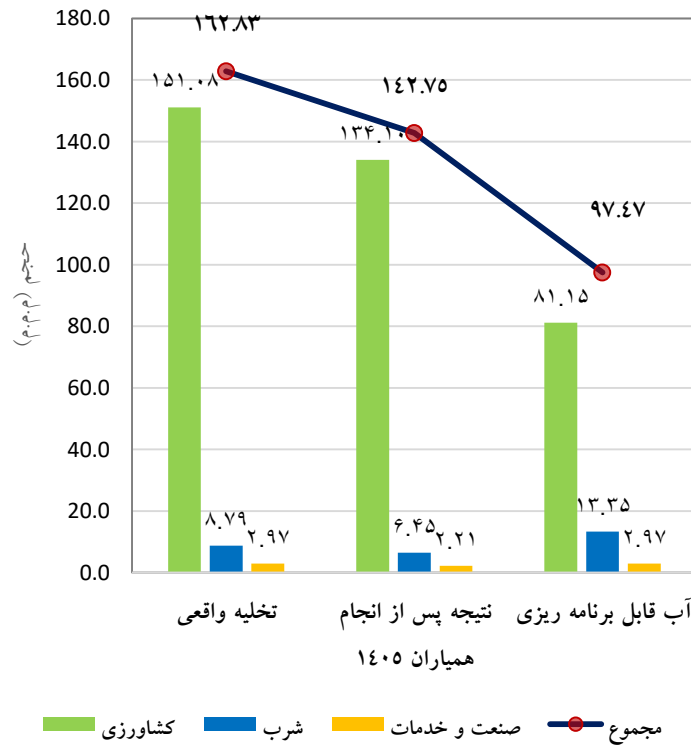
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۱
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۶۴
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۲
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز (تمام مصارف)	حلقه	۰
صرفه جویی انسداد غیر مجاز (م.م.م.)	حجم	۰/۰۰۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۵۲
	حجم	۳/۰۶
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۱



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۳/۰۶ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان محولات 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

۲۷ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۱۷.۱۴ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۳۲ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۳۹ 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 ۱۶/۹۸**، **شرب ۲/۳۴** و **صنعت و خدمات ۰/۷۵** 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 مه ولات

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)	
از ۹۲ تا ۹۹	۱۲۶	۰,۸۴	۱۱	۲,۵	۴۱,۳۶	۴۴,۷
۱۴۰۰	۱	۰,۰۱	۰	۰	۶,۷۲	۶,۷۳
۱۴۰۱	۰	۰	۰	۰	۱,۳۸	۱,۳۸
جمع	۱۲۷	۰,۸۵	۱۱	۲,۵	۴۹,۴۶	۵۲,۸۱



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.