



خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان آذربایجان شرقی

خرداد ۱۴۰۰





سهام صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۵/۱۷
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۳/۴۹
صنعت ^۱	۰	۲/۴۴
کشاورزی ^۱	۰	۲/۴۲
کاهش تلفات و تبخیر از تاسیسات آبرسانی و تحویل حجمی	۱۵/۳۵	۰
کل صرفه جویی ^۲	۳/۵۸	۲/۵۳

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۹۰۶ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی با صرفه‌جویی ۳۴۳/۰۳ میلیون مترمکعب و اثربخشی ۱۱۶/۶۷ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۹ در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت های آب مطابق جدول (۱) و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در تغذیه آبخوان‌ها مطابق با جدول (۲) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (معادل ۲۶۹/۵۶ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۲۰۳ میلیون متر مکعب) و همچنین اختلاف بین صرفه جویی سطحی مورد نیاز ۲۳۱/۴ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۱۴/۷۳ میلیون متر مکعب) در فاز دوم برنامه و طی سال های (۱۴۰۹-۱۴۱۱) عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی تر خواهد شد. در اجرای برنامه سازگاری با کم آبی استان، رعایت الزامات احیای دریاچه ارومیه مطابق مصوبات ستاد احیای دریاچه ارومیه ضروری است.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی
(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۹)	کشاورزی	۲۰۳	۱۱۴/۷۳
	شرب	۱۷	-
	صنعت	۵/۳	-
	فضای سبز	۳	-
	مجموع فاز اول	۲۲۸/۳	۱۱۴/۷۳
فاز دوم (۱۴۱۱-۱۴۰۹)	کشاورزی	۶۶/۵۶	۱۱۶/۶۷
	شرب	-	
	صنعت	-	
	فضای سبز	-	
	مجموع فاز دوم	۶۶/۵۶	۱۱۶/۶۷

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی در تغذیه آبخوان‌ها (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	حوضه	نوع منبع آب	ماهیت اثربخشی	بخش	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۹)	دریاچه ارومیه	انتقال پساب	جبران کمبود- احیاء	آب منطقه‌ای	۱۱۶/۶۷
۱۴۰۹	مجموع فاز اول				۱۱۶/۶۷



جزئیات احجام صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان آذربایجان شرقی به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه های سازگاری با کم آبی دستگاه های مختلف استانی به همراه میزان صرفه جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۱) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان آذربایجان شرقی

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	مغان-پارس آباد	۱۱۰۱	۰/۸۳	۰/۲۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲	مشکین شهر	۱۱۰۲	۰/۰۲	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	اردبیل	۱۱۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴	اهر ورزقان	۱۱۰۴	۴/۲۲	۱/۳۸	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵	جلفا دوزال	۱۱۰۵	۱/۵۱	۰/۴۹	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۶	ایواوغلی	۱۱۰۶	۰/۱۷	۰/۰۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷	مرند	۱۱۰۷	۳۷/۸۰	۱۲/۴۰	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۸	طارم خلخال	۱۳۰۲	۱/۱۷	۰/۳۹	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۹	میانه	۱۳۰۳	۷/۰۹	۲/۳۲	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۰	زنجان	۱۳۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۱	ماهانشان-انگوران	۱۳۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان آبرفتی	
۱۲	میاندوآب	۳۰۱۰	۳۹/۰۱	۱۲/۷۹	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۱۳	صائین قلعه	۳۰۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۴	مراغه	۳۰۱۵	۱۰/۱۴	۵/۴۷	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۵	عجب شیر	۳۰۱۶	۳/۲۱	۱/۰۵	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۶	شیرامین	۳۰۱۷	۰/۳۴	۰/۱۱	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۱۷	آذرشهر	۳۰۱۸	۳/۰۷	۱/۰۱	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۸	تبریز	۳۰۱۹	۴۸/۶۰	۱۵/۹۴	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۹	بیلوردی - دوزدوزان	۳۰۲۰	۲/۵۶	۰/۸۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۰	پستان آباد	۳۰۲۱	۳/۹۳	۱/۲۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۱	سراب	۳۰۲۲	۷/۸۷	۲/۵۸	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۲۲	شبستر-صوفیان	۳۰۲۳	۲۳/۸۳	۷/۸۲	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۲۳	تسوج	۳۰۲۴	۶/۶۱	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۹
۲۴	جزایر دریاچه ارومیه	۳۰۲۵	۱/۰۲	۰/۳۳	۱۳۹۹	۱۴۱۱
مجموع			۲۰۳/۰۰	۶۶/۵۶	-	-



جدول (۴): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان آذربایجان شرقی

ردیف	دستگاه متولی	بخش فعالیتی	برنامه های مورد نظر	زمان شروع برنامه‌ها	زمان اتمام پروژه	حجم عملیات	آثار در رفع چالش صرفه جویی / کاهش مصرف آب مورد انتظار (میلیون متر مکعب)	دستگاه همکار
۱	شرکت آب منطقه‌ای	توسعه و نگهداری زیرساخت‌ها	اخذ مجوز چاههای حريمی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	-	۲۸	-
۲			انسداد چاههای غیرمجاز	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۵۵۰۸	حلقه ۴۹/۹۸	-
۳			نصب کنتورهای هوشمند بر روی چاهها	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۵۶۵۴	فقره ۴۴/۸۱	جهاد کشاورزی
۴			تقلیل منصوبات و جلوگیری از اضافه برداشت چاههای مجاز	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۲۳۹	پروانه	
۵			اصلاح و تعدیل صدور مصرف بهینه چاههای کشاورزی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۸۱۹۵	مورد ۸۰/۲۱	
۶			استقرار اکپ های گشت و بازرسی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۴۰	طرح اثربخشی	
۷			تقویت آبخوان از طریق طرح های تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۴	باب مشترک با سایر برنامه‌ها	-
۸		توسعه و نگهداری زیرساخت‌ها	کنترل و مدیریت بهره برداری و توزیع آب در انهار سنتی (سردهنه‌سازی، اصلاح و بازسازی دريچه های آبيگر و ...)	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۴۵	مورد ۳۷/۷۳	-
۹			بهبود سازی بهره برداری از شبکه های مدرن	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۳	مورد ۳۳	-
۱۰			بازنگری برنامه بهره برداری سدها و رها سازی آب	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۲	مورد ۴۴	-
۱۴		بازيافت و انتقال پساب		۱۴۰۰	۱۴۰۹		۱۱۶/۶۷	آب و فاضلاب
۱۵		بستر سازی فرهنگی جهت بهره برداری بهینه از منابع آب		۱۴۰۰	۱۴۰۹		اثربخشی مشترک با سایر برنامه‌ها	صدا و سیما



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی

ردیف	دستگاه متولی	بخش فعالیتی	برنامه های مورد نظر	زمان شروع برنامه ها	زمان اتمام پروژه	حجم عملیات پیش بینی شده	آثار در رفع چالش آبهای زیرزمینی (صرفه جویی / کاهش برداشت آب مورد انتظار) (میلیون متر مکعب)	دستگاه همکار
۱	جهاد کشاورزی استان	آبیاری بارانی	آبیاری بارانی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۷۰۰۰	۷۵	آ. منطقه ای
۲			آبیاری قطره ای	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۶۰۰۰		
۳			آبیاری کم فشار	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۲۳۴۰۰		
۴		کشت گلخانه ای	کشت گلخانه ای	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۸۰۰	۳۰	
۵			کشت زعفران	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۱۰۰		
۶			کشت گل محمدی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۳۰۰		
۷			کشت سایر گیاهان دارویی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۸۰۰		
۸		اصلاح و احیاء باغات درجه ۲ (تعویض تاج درختان گردو) و حذف و جایگزینی باغات درجه ۳	اصلاح و احیاء باغات درجه ۲ (تعویض تاج درختان گردو) و حذف و جایگزینی باغات درجه ۳	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۲۰۰۰	۲۰	
۹			اصلاح روشهای آبیاری ثقلی، کشت درجوی و پشته	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۲۱۰۰		
۱۰			کشت نشانی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۵۰۰		
۱۱			استفاده از ارقام اصلاح شده	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۶۰۰۰		
۱۲		کشاورزی حفاظتی	کشاورزی حفاظتی	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۲۵۰۰	۲۰	
۱۳			جایگزینی کشت با گیاهان کم آبر	۱۴۰۰	۱۴۰۹	۲۰۰۰		
۱۴		فعالیت های آموزشی و ترویجی در بخش های مرتبط با کشاورزی		۱۴۰۰	۱۴۰۹	اثربخشی مشترک با سایر برنامه ها		



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی

ردیف	دستگاه متولی	بخش فنی/تعمیراتی	برنامه های مورد نظر	زمان شروع برنامه ها	زمان اتمام پروژه	حجم عملیات	آثار در رفع چالش صرفه جویی / کاهش مصرف آب مورد انتظار (میلیون متر مکعب)
۱	شرکت آب و فاضلاب استان	تعمیراتی	تعویض کنتور معیوب و خراب مشترکین	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۴۵۰۰۰	۲ فقره
۲			خرید و نصب اقلام کاهنده مصرف	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۵۱۰۰۰	۳ فقره
۳			اصلاح شبکه توزیع آب	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۵۲۰ کیلومتر	۸
۴			نشت یابی شبکه توزیع آب	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۴۰۰۰ کیلومتر	
۵		روستایی	احداث یا تکمیل تصفیه خانه ها	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۵ پروژه	دارای اثربخشی کیفی و باز یافت
۶			اصلاح و بازسازی شبکه	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۴۸۰ کیلومتر	۳
۷			اصلاح و بازسازی خطوط انتقال	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۵۲۰ کیلومتر	
۸			ارتقا و پایش مخازن به منظور عرضه پایدار آب شرب	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۲۴ باب	۱
۹			تامین برق اضطراری مجتمع های آبرسانی (پروژه)	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۳۰ پروژه	-
۱۰			خرید تانکر سیار	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۴ دستگاه	اثربخشی مشترک با سایر برنامه ها
۱۱			تامین دستگاه ارتقاء کیفی منابع آبی به منظور گذر از بحران کیفی	۱۴۰۰	۱۴۰۳	۱۲ دستگاه	دارای اثربخشی کیفی
۱۲			اطلاع رسانی و بستر سازی فرهنگ برای مصرف بهینه آب شرب	۱۴۰۰			اثربخشی مشترک با سایر برنامه ها (با همکاری صدا و سیما)



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان آذربایجان شرقی

ردیف	دستگاه متولی	برنامه های مورد نظر	زمان شروع برنامه ها	زمان اتمام پروژه	حجم عملیات	آثار در رفع چالش صرفه جویی / کاهش مصرف آب مورد انتظار (میلیون متر مکعب)
۱	صنعت معدن و تجارت استان	کشت ارقام مقاوم به کم آبی (فضای سبز)	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۲۲ شهرک	۰/۳
۲		استفاده از پساب تصفیه خانه فاضلاب شهری	۱۳۹۹	۱۴۰۸	۳ شهرک	۳
۳		بازچرخانی آب تصفیه خانه های شهرکهای صنعتی	۱۳۹۹	۱۴۰۸	۱۰ شهرک	۲



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی

ردیف	دستگاه متولی	برنامه های مورد نظر	زمان شروع برنامه ها	زمان اتمام پروژه	حجم عملیات	آثار در رفع چالش صرفه جویی /کاهش مصرف آب مورد انتظار (میلیون متر مکعب)
۱	اداره کل محیط زیست	برخورد فعال با زمینه های بحرانی محیط زیست شامل آلودگیهای بیش از ظرفیت قابل تحمل محیط	مستمر		تاثیر کیفی بر منابع آب	
۲		شناسائی ، پایش و نمونه برداری مستمر از پساب های تخلیه شده به انهار و رودخانه ها	مستمر			
۳		توسعه سیستم های پایش آن لاین صنایع بزرگ	۱۳۹۹	۱۴۰۸		



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی شهرداری های استان آذربایجان شرقی

ردیف	دستگاه متولی	برنامه های مورد نظر	زمان شروع برنامه ها	زمان اتمام پروژه	حجم عملیات	آثار در رفع چالش صرفه جویی /کاهش مصرف آب مورد انتظار (میلیون متر مکعب)
۱	شهرداری های سطح استان	حذف یا کاهش چمن کاری در سطح شهر	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۲ هکتار	۱
۲		تغییر الگوی کشت فضای سبز به درختان و ارقام گیاهی مقاوم به کم آبی	۱۳۹۹	۱۴۰۸	۱۵ هکتار	
۳		تغییر شیوه های آبیاری از تانکر به قطره ای	۱۳۹۹	۱۴۰۸	اصله درخت	۵۰۰۰
					متر طولی ارقام ردیفی	۲۰۰۰۰
					بوته درختچه	۲۵۰۰۰
۴		نصب کنتورهای هوشمند بر روی چاه های تامین کننده آب خام	۱۳۹۹	۱۴۰۸	۱۰۰ دستگاه	اثر بخشی مشترک با سایر برنامه ها
۵		تغییر زمان آبیاری به صورت شبانه در فصل تابستان	۱۳۹۹	۱۴۰۸		
	۶	جداسازی آب خام شهری از آب شرب و استفاده مجدد از پساب تصفیه شده	۱۳۹۹	۱۴۰۸		
۷		اقدامات آموزشی و فرهنگ سازی جهت ترویج مصرف بهینه آب	۱۳۹۹	۱۴۰۸	اثر بخشی مشترک با سایر برنامه ها	



جدول (۱۰): برنامه های بازچرخانی و استفاده مجدد از پساب استان آذربایجان شرقی

ردیف	دستگاه متولی	برنامه های مورد نظر	زمان شروع برنامه ها	زمان اتمام پروژه	حجم عملیات	آثار در رفع چالش صرفه جویی / کاهش مصرف آب مورد انتظار (میلیون متر مکعب)
۱	آبفا-آب منطقه ای	احداث یا تکمیل تصفیه خانه ها سطح استان	۱۳۹۹	در بخشهای دیگر لحاظ شده است.		۹۶/۸۳
۲	آب منطقه ای	طرح انتقال پساب تبریز به دریاچه ارومیه	۱۳۹۹	در برنامه های احیای دریاچه ارومیه لحاظ شده است.		۹۵/۸
۳		طرح انتقال پساب عجبشیر به دریاچه ارومیه	۱۳۹۹			
۴	آب منطقه ای	مطالعات جایگزینی پساب با آب چاههای کشاورزی در دشتهای ممنوعه	۱۳۹۷	تاثیر کمی و کیفی بر منابع آب دشت مرند اثر بخشی مشترک با سایر برنامه ها		ظرفیت جایگزینی ۵ میلیون متر مکعب در سال
۵	صنعت معدن و تجارت استان	بازچرخانی آب تصفیه خانه های شهرکهای صنعتی	۱۳۹۹	در برنامه های بخش صنعت لحاظ شده است.		۵
۶	سازمان پارکها و فضای سبز	جایگزینی پساب در تامین آب فضای سبز شهرها	۱۳۹۹	اثر بخشی مشترک با سایر برنامه ها		



جدول (۱۱): برنامه بازیافت و تخصیص پساب به بخشهای مختلف مصارف استان آذربایجان شرقی

میزان تخصیص پساب به بخشهای مختلف (میلیون متر مکعب)										بازیافت پساب در استان			
مجموع	سایر	حقوقه رودخانه‌ها یا تالاب‌ها	جایگزینی			کشاورزی	فضای سبز	صنعت	اجرای دریاچه ارومیه	ظرفیت بهره برداری فعلی (میلیون متر مکعب در سال)	شهر	حوضه آبریز	ردیف
			کشاورزی	صنعت	فضای سبز								
۱۳۲/۳	-	-	-	-	-	-	-	۳۸	۹۴/۳	۵۱/۶۳	تبریز*	حوضه آبریز دریاچه ارومیه	۱
۱۹/۶	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۹/۶	۱۴/۹	مراغه*		۲
۱/۲	-	-	-	-	-	-	-	-	۱/۲	۳	آذرشهر		۳
۱/۵	-	-	-	-	-	-	-	-	۱/۵	۳/۲	ملکان		۴
۲/۷	-	-	-	-	-	-	-	۲/۷	-	۱/۶	بناب		۵
۲/۱	۱/۵	-	-	-	-	۰/۶	-	-	-	۲/۴	عجب شیر		۶
۲/۲	-	-	-	-	-	-	۲/۲	-	-	۱	سراب		۷
۰/۹	-	-	-	-	-	-	۰/۹	-	-	۲/۱	بیستان آباد		۸
۳/۷	-	-	-	-	-	-	۱/۵	۲/۲	-	۴/۵	سهند*		۹
۵	-	-	-	-	-	۵	-	-	-	۶/۸۸	اهر	حوضه آبریز رودخانه	۱۰
۶/۱	-	-	-	-	۴/۶	۱/۵	-	-	-	۶/۸۷	مرند*		۱۱
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۸	جلفا		۱۲
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۷/۴	میانه	حوضه سفید رود	۱۳
۱۷۷/۳	۱/۵	۰	۰	۰	۴/۶	۷/۱	۴/۶	۴۲/۹	۱۱۶/۶	۱۰۶/۲۸	جمع کل		

* دارای فاز توسعه می باشند.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
محمد رضا پورمحمدی ، جواد رحمتی، محمد باقر هنربر	استانداری آذربایجان شرقی
یوسف غفارزاده، مجتبی جلیل زاده، محمدعلی حسن پور، علی اسماعیلی، علی جاوید پور، عقیل اقدسی، غلامرضا فانی، امیر محمدی، سولماز حافظی زاده، علی زینالی، مرتضی انصاری، حسن فرامرزی، محمد محمدی ،فریدون آرمانفر، سید تقی غفاری، علی آخوندزاده، محمد رضا عزیزپور، معصومه ملائی، مهدی اشرفی کیا، فرهاد الماس پور	شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی
اکبر فتحی ، علی رخ افروز، کامران یوسفی راد، علیرضا قادری	سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی
علیرضا ایمانلو ، ابراهیم عباسپور، محمد خانی، حسین اخگری، علیرضا موساپور، حسین سرتیپی، فرزانه رستمی	شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی
حبیب امین زاده	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان آذربایجان شرقی
حمید قاسمی ، حسن عباس نژاد، داود غنی پور	اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی
داود بهبودی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی
ایرج شهین باهر، برزگر جلالی، محسن زارعی، مهندس جاوید	شهرداری تبریز

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان شرقی

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبیدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	سازمان هواشناسی
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
عباس بهلولوند	رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قباپی، رزیتا کهر کیودی، مریم منتظری سائچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکاتی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری باکم آبی
استان آذربایجان غربی





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان آذربایجان غربی

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم‌آبی استان آذربایجان غربی نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم‌آبی به تفکیک بخشهای مصرف‌کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰/۹	۰/۷۶
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰/۶۳	۰
صنعت ^۱	۰	۰/۲۸
کشاورزی ^۱	۵/۱۳	۱/۵۶
کل صرفه جویی ^۲	۳/۶۲	۱/۴۸

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۲۲۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان غربی انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان آذربایجان غربی با صرفه‌جویی ۲۴۹/۹۵ میلیون مترمکعبی که ۱۱۵/۹ میلیون مترمکعب آن از منابع آب سطحی و ۱۳۴/۰۵ از منابع آب زیرزمینی است، در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۳۴۷/۱۴ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۳۰/۹۵ میلیون متر مکعب) که برابر با ۲۱۶/۱۹ میلیون متر مکعب خواهد بود و نیز اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب سطحی (معادل ۲۳۷/۴ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۱۵/۹ میلیون متر مکعب) که برابر با ۱۲۱/۵ میلیون متر مکعب خواهد بود، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی تر خواهد شد. در اجرای برنامه سازگاری با کم آبی استان، رعایت الزامات احیای دریاچه ارومیه مطابق مصوبات ستاد احیای دریاچه ارومیه ضروری است.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان آذربایجان غربی
(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۳۰/۹۵	۱۱۴
	شرب	۲/۵	۱/۷
	صنعت	۰/۶	-
	فضای سبز	-	۰/۲
	مجموع فاز اول	۱۳۴/۰۵	۱۱۵/۹
فاز دوم (۱۴۱۱ - ۱۴۰۶)	کشاورزی	۲۱۶/۱۹	۱۲۱/۵
	شرب	-	
	صنعت	-	
	فضای سبز	-	
	مجموع فاز دوم	۲۱۶/۱۹	۱۲۱/۵

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان آذربایجان غربی به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۸) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان آذربایجان غربی

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	اواغلی	۱۱۰۶	۶/۰۰	۱/۹۰	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۲	قره ضیاءالدین	۱۱۰۸	۰/۴۸	۰/۷۸	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	خوی	۱۱۰۹	۱۶/۰۰	۱/۱۰	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۴	پلدشت	۱۱۱۰	۱/۳۱	۲/۱۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵	بازرگان - کشمش تپه کلیسا کندی	۱۱۱۱	۱/۵۰	۰/۳۴	۱۴۰۰	۱۴۰۹
۶	چالدران (سیه چشمه)	۱۱۱۲	۰/۲۵	۰/۴۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷	زنگنه	۱۱۱۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان آبرفتی	
۸	میانه	۱۳۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری کشاورزی	
۹	ماه نشان - انگوران	۱۳۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری کشاورزی	
۱۰	سردشت	۲۱۰۳	۰/۰۹	۰/۱۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۱	پیرانشهر (خانه)	۲۱۰۴	۷/۰۰	۳/۵۳	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۱۲	سلماس	۳۰۰۱	۱۸/۰۰	۱/۰۰	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۳	کهریز	۳۰۰۲	۲/۵۰	۰/۳۵	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۴	ارومیه	۳۰۰۳	۲۱/۶۵	۶۷/۴۰	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۵	سرو - موانا	۳۰۰۴	۱/۵۷	۲/۵۸	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۶	زیوه - سیلوانا	۳۰۰۵	۰/۸۰	۰/۲۰	۱۴۰۲	۱۴۰۸
۱۷	رشکان	۳۰۰۶	۰/۸۶	۱/۴۳	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۸	نقده	۳۰۰۷	۶/۲۳	۲/۲۷	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۹	اشنویه	۳۰۰۸	۴/۹۷	۸/۲۱	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۲۰	مهاباد	۳۰۰۹	۳/۰۰	۰/۸۵	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۲۱	میاندوآب	۳۰۱۰	۳۰/۰۰	۱۰۷/۰۸	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۲۲	بوکان	۳۰۱۱	۵/۵۲	۹/۱۲	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۲۳	صائین قلعه	۳۰۱۲	۲/۵۸	۴/۲۶	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۲۴	تکاب	۳۰۱۳	۰/۵۱	۰/۸۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۵	سقز	۳۰۱۴	۰/۰۹	۰/۱۶	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۲۶	تسوج	۳۰۲۴	۰/۰۳	۰/۰۵	فاقد آبخوان آبرفتی	
۲۷	جزایر دریاچه ارومیه	۳۰۲۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان آبرفتی	
			۱۳۰/۹۵	۲۱۶/۱۹	-	-



جدول (۳): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی

ردیف	برنامه عملیاتی	حجم عملیات	میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	سال شروع برنامه	نوع منبع	شرح عملیات اجرایی
۱	پر و مسلوب المنفعه نمودن چاه های غیرمجاز (بعد از ۸۵)	۱۳۲۵ حلقه	۱۱/۳۹	۱۴۰۰	زیرزمینی	هدف نهایی این برنامه صرفه جویی در پایان فاز دوم صرفه جویی ۳۰۹ م.م.م می باشد.
		۱۳۲۵ حلقه	۱۱/۳۹	۱۴۰۱		
		۱۳۲۵ حلقه	۱۱/۳۹	۱۴۰۲		
		۱۳۲۵ حلقه	۱۱/۳۹	۱۴۰۳		
		۱۳۲۵ حلقه	۱۱/۳۹	۱۴۰۴		
۲	تعیین تکلیف چاههای فرم ۱	۲۴۲۳ پرونده	۵۲/۸۶	۱۴۰۰	زیرزمینی	
		۲۴۲۴ پرونده	۵۲/۸۶	۱۴۰۱		
		۲۴۲۴ پرونده	۵۲/۸۶	۱۴۰۲		
		۲۴۲۴ پرونده	۵۲/۸۶	۱۴۰۳		
		۲۴۲۳ پرونده	۵۲/۸۶	۱۴۰۴		
۳	اصلاح و تعدیل پروانه بهره برداری چاههای آب کشاورزی	۴۶۶۶ پرونده	۵۲/۳	۱۴۰۰	زیرزمینی	هدف نهایی این برنامه صرفه جویی در پایان فاز دوم صرفه جویی ۱۱/۵ م.م.م می باشد.
		۴۶۶۶ پرونده	۵۲/۳	۱۴۰۱		
		۴۶۶۶ پرونده	۵۲/۳	۱۴۰۲		
		۴۶۶۶ پرونده	۵۲/۳	۱۴۰۳		
		۴۶۶۶ پرونده	۵۲/۳	۱۴۰۴		
۴	تجهیز چاهها به کنتور هوشمند (چاه های مجاز دارای پروانه بهره برداری معتبر)	۸۰۰ دستگاه	۵۲	۱۴۰۰	زیرزمینی	هدف نهایی این برنامه صرفه جویی در پایان فاز دوم صرفه جویی ۲۷ م.م.م می باشد.
		۸۰۰ دستگاه	۵۲	۱۴۰۱		
		۸۰۰ دستگاه	۵۲	۱۴۰۲		
		۸۰۰ دستگاه	۵۲	۱۴۰۳		
		۸۰۰ دستگاه	۵۲	۱۴۰۴		
مجموع صرفه جویی		۹۲/۷۵ میلیون متر مکعب (که از این مقدار ۳۵/۸ میلیون مترمکعب آن (معادل برنامه های ردیف ۳، ۴) همپوشانی با برنامه های جهاد کشاورزی استان دارد)				



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی

ردیف	برنامه عملیاتی	حجم عملیات	میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	سال شروع	سال پایان	نوع منبع	شرح عملیات
۱	مطالعه و اجرای سیستم های نوین آبیاری تحت فشار	۲۰۰۰ هکتار	۲۹	۱۴۰۰	۱۴۰۵	سطحی	اجرای سیستم های نوین آبیاری تحت فشار با الویت حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۲	مطالعه و اجرای خطوط انتقال آب با لوله	۵۰۰ کیلومتر	۱۵	۱۴۰۰	۱۴۰۵	زیرزمینی	اجرای خطوط انتقال آب در شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۳	مطالعه و اجرای شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی	۲۰۰۰ کیلومتر	۲۲	۱۴۰۰	۱۴۰۵	سطحی	اجرای شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی در شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۴	پوشش بنی و کانال	۱۰۰ کیلومتر	۱۹	۱۴۰۰	۱۴۰۵	سطحی	اجرای طرح پوشش بنی کانال های عمودر شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۵	کشت نشایی: چغندر قند-سبزی صیفی و ذرت	۵۲۰۰ هکتار	۲۰/۸	۱۴۰۰	۱۴۰۵	زیرزمینی	کشت نشایی: چغندر قند به روش لخت در شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۶	کشت مترکم: چغندر قند - ذرت-سبزی	۲۰۰۰ هکتار	۶	۱۴۰۰	۱۴۰۵	زیرزمینی	کشت نشایی ذرت و سبزی و صیفی در شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۷	کشت روی پشته و آبیاری با لوله تیپ و کشت مستقیم و کم گندم	۱۳۰۰۰ هکتار	۲۷	۱۴۰۰	۱۴۰۵	زیرزمینی	کشت روی پشته و آبیاری با لوله تیپ و کشت مستقیم و کم خاکورزی: گندم در شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۸	شروع پروژه سال زراعی ۱۴۰۰-۱۴۱۰ در زمینه مدیریت ترویج	-	-	۱۴۰۰	۱۴۰۵	زیرزمینی	اجرای سایندهای الگوی-یازدید های ترویجی- دوره های آموزشی- استقرار تکنیکهای کاهش مصرف آبریز شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
۹	۱- اصلاح و احیای باغات درجه ۲ در سطح ۱۰۰۰ هکتار ۲- حذف وجایگزینی باغات درجه سه، ۱۵۰۰ هکتار ۳- احداث سایبان در باغات ۲۵ هکتار ۴- توسعه کشت گیاهان دارویی و گلخانه ای ۱۰۰ هکتار	۲۶۲۵ هکتار	۵/۲	۱۴۰۰	۱۴۰۵	زیرزمینی	اصلاح و احیای باغات درجه ۲- حذف وجایگزینی باغات درجه ۳- احداث سایبان در باغات- توسعه کشت گیاهان دارویی و گلخانه ای در سطح ۲۶۲۵ هکتار در شهرستانهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه
مجموع	۱۸۸ میلیون متر مکعب: • ۱۱۴ (میلیون متر مکعب) از محل منابع آب سطحی: (که این صرفه جویی در راستای اجرای مصوبات ستاد احیای دریاچه ارومیه بوده و شرکت آب منطقه ای طی برنامه ششم توسعه در قالب کاهش ۴۰ درصد مصارف سدها (معادل ۲۳۷/۴ میلیون متر مکعب) به تعهدات خود عمل کرده است و بر اساس اقدامات فوق جهاد کشاورزی استان برای کاهش مصرف معادل ۱۱۴ میلیون متر مکعب آن برنامه ارائه داده است.) • ۷۴ (میلیون متر مکعب) از محل منابع آب زیرزمینی: (۳۵/۸ م.م.م از صرفه جویی اعلام شده با برنامه های شرکت آب منطقه ای در قالب ردیف های ۱ و ۵، همپوشانی دارد)						



جدول (۵): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان غربی

ردیف	برنامه عملیاتی	حجم عملیات	سال شروع	سال پایان	میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		
					مجموع	از منابع آب سطحی	از منابع آب زیرزمینی
۱	نصب کنتور بر روی تأسیسات تولید و توزیع آب	خرید و تعویض سالانه ۵۰ دستگاه کنتور	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۰	۰
۲	توزیع و نصب وسایل کاهنده مصرف آب مشترکین	خرید و توزیع سالانه ۱۰۰۰ عدد پرلاتور	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۱	۰/۰۴	۰/۰۶
۳	نصب شیرهای فشارشکن در شبکه	خرید و نصب سالانه ۱۰ دستگاه شیرفشار شکن	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۱	۰/۰۴	۰/۰۶
۴	زون بندی شبکه توزیع آب	زون بندی سالانه ۱۰۰ کیلومتر شبکه توزیع	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱	۰/۴	۰/۶
۵	نشت یابی و رفع نشت شبکه توزیع آب	نشت یابی سالانه ۱۰۰۰ کیلومتر	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۲	۰/۸	۱/۲
۶	رفع نشتی مخازن	رفع نشتی سالانه ۲۰۰۰ متر مکعب	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱	۰/۴	۰/۶
مجموع					۴/۲ (میلیون متر مکعب):	۱/۷ (م.م.م.) از محل منابع آب سطحی	۲/۵ (م.م.م.) از محل منابع آب زیرزمینی



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان آذربایجان غربی

ردیف	برنامه عملیاتی	حجم عملیات	میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	سال شروع	سال پایان	نوع منبع	شرح عملیات
۱	مدول دوم تصفیه خانه شهرک صنعتی بوکان	۱	۰/۲	۱۴۰۰	۱۴۰۱	آب زیرزمینی	فرایند مناقصه
۲	تصفیه خانه شهرک صنعتی نقده	۱	۰/۰۷	۱۴۰۰	۱۴۰۲	آب زیرزمینی	در مرحله طراحی
۳	تصفیه خانه شهرک صنعتی مهاباد	۱	۰/۱۸	۱۴۰۰	۱۴۰۱	آب زیرزمینی	در مرحله طراحی
۴	تصفیه خانه شهرک صنعتی شاهین دژ	۱	۰/۱۴	۱۴۰۰	۱۴۰۲	آب زیرزمینی	در مرحله طراحی
۵	کنتور های حجمی و هوشمند	۱۶	۰/۰۱	۱۴۰۰	۱۴۰۵	آب زیرزمینی	بصورت مرحله ای در حال انجام می باشد
مجموع صرفه جویی							۰/۱۶ میلیون متر مکعب در سال



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان غربی

ردیف	برنامه عملیاتی	حجم عملیات		اثربخشی برنامه		سال شروع	سال پایان	نوع منبع	شرح عملیات
		برنامه هفتم	برنامه ششم	برنامه هفتم	برنامه ششم				
۱	لایروبی و لاینیگ کانال ها و زهکش های منتهی به تالاب ها	۲۰۰ کیلومتر	۲۰۰ کیلومتر	بهبود ورودی های تالاب		۱۴۰۰	۱۴۰۵	آبهای سطحی	انجام اقدامات اجرایی جهت لایروبی و بازگشایی مسیرهای منتهی به تالابها و افزایش راندمان انتقال آب
۲	نظارت و پایش مستمر بر حقله های تخصیص یافته و انجام اقدامات جهت برداشت های غیر قانونی			اقدامات نظارتی		۱۴۰۰	۱۴۰۵	---	نظارت و پایش مستمر از طریق احداث سازه های اندازه گیری جریان و ورودی به تالابها
۳	مرمت و احیاء چشمه ها جهت تامین آب حیات وحش در مناطق چهارگانه	۲ دهانه	۴ دهانه	---	---	۱۴۰۰	۱۴۰۲	چشمه ها	تامین بخشی از آب مورد نیاز حیات وحش در مناطق
۴	اجرای کشاورزی پایدار در حوضه آبخیز دریاچه ارومیه با هدف آگاهی سازی آب	۱۷ روستا	۴۱ روستا	اجرای این پروژه در راستای افزایش سطح عملکرد و کاهش مصرف آب برای اراضی خرده مالکی می باشد		۱۴۰۰	۱۴۰۵	---	شناسایی و مشخص نمودن روستاهای هدف در اطراف دریاچه ارومیه - ایجاد هماهنگی با شرکتها و جوامع محلی - پیاده سازی سیاست های منطبق با کشاورزی پایدار در طول فصل زراعی

جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهری استان آذربایجان غربی

ردیف	برنامه عملیاتی	حجم عملیات (هکتار)	میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب در سال)	سال شروع	سال پایان	منابع آب سطحی / زیرزمینی	شرح عملیات
۱	اجرای شبکه ۴ و قسمتی از شبکه ۷ آب خام شهری	۲۵	۰/۲	۱۳۹۷ (شروع بخش مطالعات)	۱۴۰۵	سطحی	۲۵ هکتار طبق فهرست بها شبکه توزیع
مجموع صرفه جویی			۰/۲ (میلیون متر مکعب)				



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان آذربایجان غربی

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عباسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان غربی

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
محمد مهدی شهریار، آیدین رحمانی رضائیه، علی مصطفوی، امیر عباس جعفری، میکائیل مقصد	استانداری آذربایجان غربی
اتابک جعفری، محمد اشرفی، یاسر رهبردین، مهرنگ دوستی رضایی، مجید آقازاده، بابک نیکنیا، الناز رضائی، میثم عاشوری، وحید جوان دوست، میرحمود ولی نیا، ناهید میرحاجی، فرهاد نصیری، محمود رشیدی، خانم منیره خوشنوا، رامین قربان زاده	شرکت آب منطقه ای آذربایجان غربی
رسول جلیلی، غلامعلی مرادی، دیانتی، مازیار آرین، اکبر کرامتی، یوسف صوفی زاده، سمانه دادآفرید	سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی
علیرضا رضوی، مقداد اسکندریور، مهدی نگینی، عزیزعلی مصطفی زادگان، محرم حیدرزاده	شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان غربی
غلامرضا بابائی، معصوم علی اکبری، جلال دسترنج، سیفعلی ضربی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان آذربایجان غربی
حبیب عبدلی	اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی
حجت جباری، امید بنایی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان غربی
ناصر حضرتی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان غربی
هادی قاسمی، جمال رضوی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان آذربایجان غربی
حسن حاتمی سیروس جعفری، فرزین عباسی	شرکت شهرکهای صنعتی استان آذربایجان غربی
اکبر حسن بگلو	شرکت توزیع نیروی برق استان آذربایجان غربی
غلامرضا عدل دوست، رضا صفری سرای	شهرداری ارومیه
اکبر صابری	فرمانداری ارومیه
علیرضا شکری	سازمان صدا و سیما استان آذربایجان غربی
فرهاد سرخوش، حمیدرضا رزاقی رضائیه	ستاد احیا دریاچه ارومیه
احمد مجرد، حسن همتی	شرکت نفت منطقه ارومیه
توحید فیضی	بسیج مهندسين سپاه شهدا
عظیم حبیب زاده	فرماندهی انتظامی استان آذربایجان غربی
جواد کیبیری	اداره کل اطلاعات استان آذربایجان غربی
مجید عباسی	دادگستری استان آذربایجان غربی

بکاران شرکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان آذربایجان غربی

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهبانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضائی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قیایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانناز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکائی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی استان اردبیل





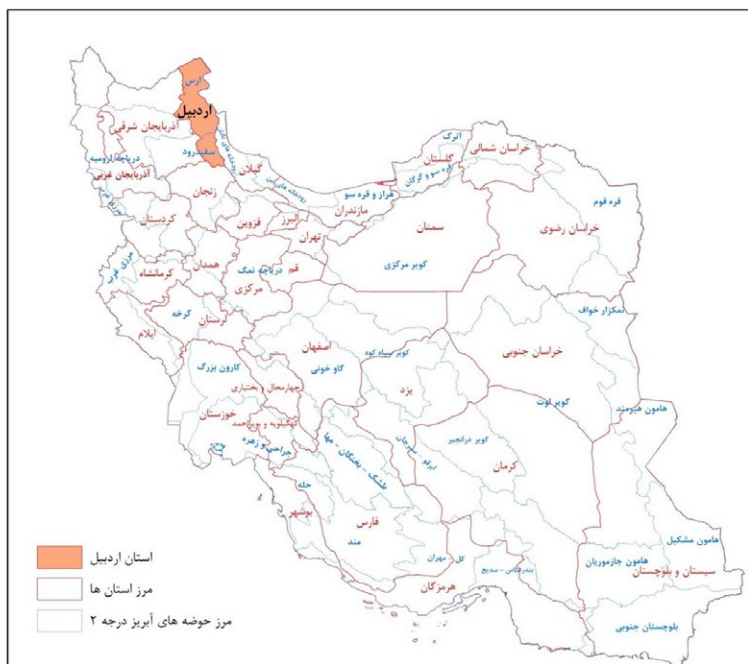
جمهوری اسلامی ایران
کارکرده ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان اردبیل

خرداد ۱۴۰۰





سهام صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان اردبیل نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰/۵۸	۰
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۱۱/۰۴	۰
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۳/۵۱	۰/۶
کل صرفه جویی ^۲	۴/۱۴	۰/۵۶

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۱۸۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی ۲۸ جلسه بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان اردبیل انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان اردبیل با صرفه‌جویی ۵۰/۴۵ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی و ۱۳۲/۶۵ میلیون مترمکعبی از منابع آب سطحی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، در جلسه ۲۳ کارگروه ملی سازگاری با کم آبی مورخ ۹ اسفند ۱۳۹۹، تصویب شد. میزان صرفه‌جویی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین با استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز، مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف آب به میزان ۱/۵ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. کلیه اهداف تعیین شده برای استان در بخش کاهش برداشت از مصارف زیرزمینی بخش کشاورزی به میزان ۵۰/۴۵ میلیون مترمکعب، طی برنامه استان تا افق ۱۴۰۵ محقق می‌گردد و لذا فاز دوم برای برنامه استان در بخش زیرزمینی منظور نشده است. در بخش آب‌های سطحی نیز از ۵۳/۶ میلیون مترمکعب هدف صرفه‌جویی مشخص شده برای حوضه سفید رود، ۶ میلیون مترمکعب در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی محقق خواهد شد و برنامه‌ریزی برای دستیابی به اختلاف میان این مقادیر صرفه‌جویی به میزان ۴۷/۶ میلیون مترمکعب طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه انجام خواهد شد. علیرغم عدم تعیین اهداف صرفه‌جویی برای حوضه ارس، برنامه‌ریزی برای کاهش مصارف آب‌های سطحی به میزان ۱۲۶/۶۵ میلیون مترمکعب در این حوضه توسط کارگروه استانی، پیشنهاد و مصوب شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزئیات هدف‌گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان اردبیل (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	۵۰/۴۵	۱۲۸/۰۵
	شرب	-	۱/۱
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	۳/۵
	مجموع فاز اول	۵۰/۴۵	۱۳۲/۶۵
فاز دوم (۱۴۱۰-۱۴۰۶)	کشاورزی	-	۴۷/۶
	شرب	-	
	صنعت	-	
	فضای سبز	-	
	مجموع فاز دوم	۰/۰	۴۷/۶



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان اردبیل در راستای

اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	-
	شرب	-
	صنعت	-
	فضای سبز	۱/۵
	مجموع فاز اول	۱/۵

جزئیات احجام صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان اردبیل به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه های سازگاری با کم آبی دستگاه های مختلف استانی به همراه میزان صرفه جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۴) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان اردبیل

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	مغان-پارس آباد	۱۱۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۲	مشکین شهر	۱۱۰۲	۴/۹۵	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۳	اردبیل	۱۱۰۳	۴۲/۹۲	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۴	طارم-خلخال	۱۳۰۲	۲/۵۸	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵
	مجموع		۵۰/۴۵	۰/۰۰	-	-

جدول (۴): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای اردبیل در محدوده مطالعاتی اردبیل (آب زیرزمینی، بخش کشاورزی)

عنوان برنامه	عنوان پروژه	حجم عملیات (حلقه)						حجم صرفه جویی (م.م.م)						سازمان متولی
		۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
کاهش برداشت چاههای کشاورزی	انسداد چاههای غیرمجاز	۱۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۰	۰	شرکت آب منطقه‌ای
	تقلیل منصوبات چاههای دارای اضافه برداشت	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵/۱۲	۳/۵	۴/۵	۴/۵	۲/۳	۲	
	نصب کنتورهای هوشمند حجمی	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	-	-	-	-	-	-	
	تعدیل پروانه‌های بهره برداری و نظارت مستمر بر رعایت مفاد پروانه تعدیل شده و اطلاع رسانی گسترده و آگاهسازی از وضعیت منابع آب زیرزمینی	-	-	-	-	-	-	۳/۹	۳/۳۲	۳/۳۲	۳/۳۲	۳/۳۲	۳/۳۲	
	مجموع							۹/۵۲	۶/۸۲	۷/۸۲	۷/۸۲	۵/۶۲	۵/۳۲	

جدول (۵): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای اردبیل در محدوده مطالعاتی مشگین شهر (آب زیرزمینی، بخش کشاورزی)

عنوان برنامه	عنوان پروژه	حجم عملیات (حلقه)						حجم صرفه جویی (م.م.م)						سازمان متولی
		۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
کاهش برداشت چاههای کشاورزی	انسداد چاههای غیرمجاز	۲۵	-	-	-	-	-	۰/۹	-	-	-	-	-	شرکت آب منطقه‌ای
	تقلیل منصوبات چاههای دارای اضافه برداشت	۰	۶	۶	۶	۶	۶	۰/۷	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	
	نصب کنتورهای هوشمند حجمی	۳۰	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	-	-	-	-	-	-	
	مجموع							۱/۶	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	

جدول (۶): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای اردبیل در محدوده مطالعاتی خلخال (آب زیرزمینی، بخش کشاورزی)

عنوان برنامه	عنوان پروژه	حجم عملیات (حلقه)						حجم صرفه جویی (م.م.م)						سازمان متولی
		۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
کاهش برداشت چاههای کشاورزی	انسداد چاههای غیرمجاز	۱۰	-	-	-	-	-	۰/۴	-	-	-	-	-	شرکت آب منطقه‌ای
	تقلیل منصوبات چاههای دارای اضافه برداشت	۱۰	۲	۲	۲	۲	۲	۰/۷	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	
	نصب کنتورهای هوشمند حجمی	۱۰	۸	۸	۸	۸	۸	-	-	-	-	-	-	
	مجموع							۱/۱	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	

جدول (۷): برنامه‌های شرکت آب منطقه ای اردبیل (آب سطحی، بخش کشاورزی، حوضه ارس و سفیدرود)

عنوان برنامه	عنوان پروژه	حجم صرفه جویی (م.م.م)		توضیحات
		میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	
کاهش برداشت کشاورزی	• بهسازی شبکه آبیاری و زهکشی مغان مخصوصا لاینینگ کانال اصلی • ترمیم و پوشش کانال اصلی ۱۲۷ کیلومتر • ترمیم و پوشش کانال‌های درجه دو به طول ۷۰ کیلومتر	۴۰	۱۰	راندمان انتقال آب در کانال اصلی بالغ بر ۸۵ درصد و در کانالهای درجه دوم در حدود ۹۵ درصد می باشد. در صورت اصلاح و بازسازی مابقی مقاطع کانال اصلی (پوشش بتنی) قبل و بعد از دریاچه شهرک میزان تلفات نشت از کانال انتقال آب در حدود ۸ الی ۱۰ درصد در مسیر جریان کاهش پیدا می کند.
برنامه های مدیریتی	اجرای طرح دانش آموزی نجات آب (داناب)، چاپ فصلنامه با عنوان صدای آب و درج پیامهای صرفه جویی در مطبوعات و رسانه های محلی در طول ده سال	—	—	
	مجموع	۴۰	۱۰	

جدول (۸): برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل (آب زیرزمینی، بخش کشاورزی، حوضه ارس و سفیدرود)

عنوان طرح*	حجم عملیات سالانه (هکتار)		میزان آب صرفه جویی ^۱ (م.م.م)		توضیحات	سازمان متولی
	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)		
اجرای سامانه های نوین آبیاری (آبیاری موضعی)	۱۳۰۰	۹۵۰۰	۴/۴	۳۲	اجرا در دشت اردبیل	سازمان جهاد کشاورزی
عملیات اصلاحی و به نژادی نهاده های کشاورزی و باغی شامل اصلاح و تولید ارقام زودرس، تولید ارقام کم آب بر و توسعه کشت ارقام پاییزه	۳۸۰۰	۲۰۰۰	۲	۱۰/۲۵	- تغییر نوع روش آبیاری نواری در آبیاری سیبزمینی - تغییر الگوی کشت از سیبزمینی به محصولات حبوبات، - دانه های روغنی و نباتات علوفه ای - تغییر ارقام پرمصرف گندم از گاسکون به بیشگام و میهن - توسعه ارقام پاییزه از جمله دانه های روغنی، گندم، جو، حبوبات	
مجموع			۶/۴	۴۲/۲۵	-	

* طرح های مذکور در محدوده های مطالعاتی اردبیل، مشگین شهر و طارم-خلخال، در مناطقی که طرح احیاء و تعادل بخشی اجرا خواهد شد، عملیاتی می گردد و اثر بخشی مشترک با صرف جویی طرح مذکور دارد.



جدول (۹): برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل (آب سطحی، بخش کشاورزی، حوضه ارس)

عنوان طرح	حجم عملیات سالانه (هکتار)		میزان آب صرفه جویی (م.م)		توضیحات	سازمان متولی
	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)		
اجرای سامانه های نوین آبیاری	آبیاری کم فشار	۱۷۰۰	۱۵۰۰۰	۲/۸	اجرا در مناطق سقزچی، سرخاب، قزل سنبل، نیر، قره درویش مشگین و جعفرآباد و اسماعیل کندی مغان	سازمان جهاد کشاورزی
	آبیاری بارانی	۱۰۰۰	۷۵۰۰	۲/۶	اجرا در مناطق گیلارلو، قزل سنبل جعفرآباد، اسماعیل کندی مغان و قزل سنبل بوسجین	
تغییر نوع کشت به کشت نشایی		۳۰۰	۱۲۰۰	۰/۳	اجرا در کشت محصولات جالیزی، سبزی، صیفی جات، پنبه و چغندر قند در شهرستان های مغان، مشگین و اردبیل	
جایگزینی کشت محصولات پر آب بر با گیاهان دارویی		۵۰	۲۰۰	۰/۱۵	-	
جایگزینی کشت محصولات پر آب بر با کشت گلخانه		۶۰	۲۴۰	۰/۴	جایگزینی اراضی با گلخانه در مناطق مغان، بيله سوار و نمین و سامیان اردبیل	
جایگزینی کشت برنج با محصولات کم آب بر		۶۸۰	۶۸۰ (سال ۱۴۰۱)	۴	جایگزینی کشت برنج با حبوبات، دانه های روغنی و صیفی جات در شهرستان های گرمی و مشگین	
عملیات اصلاحی و به نژادی نهاده های کشاورزی و باغی شامل اصلاح و تولید ارقام زودرس، تولید ارقام کم آب بر، توسعه کشت ارقام پاییزه و اجرای الگوی کشت بهینه		۲۹۰۰	۷۳۵۰	۱/۵	تغییر ارقام پرمصرف گندم از گاسکوژن به پیشگام و میهن توسعه ارقام پاییزه از جمله دانه های روغنی، گندم، جو، حبوبات افزایش کشت محصولات کم آب بر از جمله حبوبات	
طرح انتقال آب با لوله و کانال به مزارع		۵	۲۵	۰/۸	۴/۱	
بهبودی کانالهای شبکه های آبیاری و زهکشی بامچی		۳۰۰	۰	۰/۳	۰	
مجموع			۱۲/۷۵	۵۹/۳	-	



جدول (۱۰): برنامه‌های مشترک شرکت آب منطقه‌ای و سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل (آب سطحی، بخش کشاورزی، حوضه ارس - شبکه آبیاری مغان)

عنوان طرح	حجم عملیات سالانه		میزان آب صرفه جویی (م.م.م)		توضیحات	سازمان متولی
	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)		
تحويل حجمی آب	۵۱۶ نقطه	۵۹۹ نقطه	اثر بخشی مشترک با سایر برنامه‌های بخش کشاورزی، آب سطحی، حوضه ارس		- در چارچوب دستورالعمل تحويل حجمی آب و ارائه مشوق‌ها (از جمله تخفیف آب بهاء براساس حجم آب صرفه جویی شده طبق ماده ۱۱ آئین نامه مصرف بهینه آب)، برنامه‌ریزی جهت تحويل حجمی آب در کلیه نقاط تحويل (ابتدای کانال درجه ۲) و تحويل به تشکلهای آب بران طی سه سال آتی انجام شده است. - مشخصات ۳۶ نقطه تحويل حجمی (درجه ۱ به ۲) طبق فرمت دستورالعمل تحويل حجمی تعیین و به مدیریت جهاد کشاورزی شهرستانهای پارس آباد و بیله سوار ارسال شده است. با هماهنگی بعمل آمده تحويل آب به مشترکین عمده (شرکت های کشت و صنعت، تعاونی های فعال خصوصی و دولتی) در سطح شبکه در ۳۶ نقطه با تنظیم صورت جلسه مشترک تحويل آب از اول مهر ماه لغایت آذرماه سال جاری بصورت حجمی انجام گرفته و مقادیر تحويل حجمی به امضاء نماینده مشترکین و شرکت بهره برداری رسیده است. همچنین به عنوان گام بعدی، اطلاعات و مشخصات برای ۴۸۰ نقطه تحويل آب (درجه ۲ به ۳) در منطقه آبیاری پارس آباد تهیه گردیده است.	منطقه ای و جهاد کشاورزی
تشکیل تعاونی‌های آبی‌ران	۵۱۶ تشکّل	۵۹۹ تشکّل			ایجاد و توسعه تشکّل ها براساس دستورالعمل توسعه مدیریت مشارکتی آب سطحی ابلاغی دو وزارتخانه در کلیه نقاط تحويل حجمی در دست اقدام می‌باشد.	
اجرای الگوی کشت بهینه	-	۱۰۰۰۰ هکتار			پس از تشکیل تعاونی‌های آب بران، الگوی کشت بهینه سالانه (بهاره و پائیزه) برای شهرستان های پارس آباد و بیله سوار، تهیه شده است که پس از تشکیل تعاونی های آب بران قابل کنترل و اجرا خواهد بود.	



جدول (۱۱): برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی (آب سطحی، بخش کشاورزی، حوضه سفیدرود)

عنوان طرح	حجم عملیات سالانه (هکتار)		میزان آب صرفه جویی (م.م.م)		توضیحات	سازمان متولی
	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)		
اجرای سیستم های نوین آبیاری	۲۰۰	۱۲۰۰	۰/۶	۲/۸	اجرا سیستم های تحت فشار و کم فشار در شبکه آبیاری گیوی و شهرستان خلخال	سازمان جهاد کشاورزی
جایگزینی کشت محصولات پر آب بر با کشت گلخانه	۱۰	۶۰	۰/۲	۱	اولویت با محصولات پربازده و ارزشمند و عدم نیاز به تغییر کاربری آب	
عملیات اصلاحی و به نژادی نهاده های کشاورزی و باغی شامل اصلاح و تولید ارقام زودرس، تولید ارقام کم آب پر، توسعه کشت ارقام پاییزه و اجرای الگوی کشت بهینه	۲۰	۱۰۰	۰/۲	۱/۲	- تغییر ارقام پرمصرف گندم از گاسکوزن به پیشگام و میهن - توسعه ارقام پاییزه از جمله دانه های روغنی، گندم، جو، حبوبات - افزایش کشت محصولات کم آب بر از جمله حبوبات	
مجموع			۱	۵	-	



جدول (۱۲): برنامه‌های شرکت آب و فاضلاب استان اردبیل در بخش شرب (آب سطحی)

عنوان طرح	حجم عملیات (فقره)		میزان آب صرفه جویی (م.م.م)		سازمان متولی
	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	
کاهش پرت شبکه های توزیع شرب با اصلاح شبکه (کیلومتر)	۴۲	۲۱۰	۰/۱	۰/۵	شرکت آب و فاضلاب
تعمین تکلیف انشعابات غیر مجاز	۷۴۲	۲۰۰۰	۰/۰۸	۰/۴	
تعویض کنتورهای خراب	۳۸۸۵	۵۸۲۸	۰/۰۲	۰/۰۳	
نصب لوازم کاهنده مصرف	۸۱۶	۶۶۰۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۱۱	
مجموع			۰/۲	۰/۹	

جدول (۱۳): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های استان اردبیل (کاهش مصارف)

عنوان برنامه	میزان صرفه جویی (م م م)		سازمان متولی
	کوتاه مدت ۱۴۰۰	میان مدت* ۱۴۰۵	
اجرای سیستم اتوماتیک آبیاری قطره ای و بارانی با استفاده از آپاش های مخفی شونده و لوله های دربردار و شیرهای برقی	۰/۲	۰/۸	شهرداری
کاشت گیاهان کم آب بر	۰/۱	۰/۴	
ممنوعیت کاشت گسترده چمن بعنوان پوشش فضای سبز شهری	۰/۱	۰/۴	
انجام عملیات به زراعی از جمله حذف علفهای هرز از فضای سبز	۰/۱	۰/۴	
جولوگیری از آبیاری فضای سبز در روزهای با وزش باد شدید و ساعات ظهر	۰/۱	۰/۴	
آبیاری در شب	۰/۱	۰/۴	
مجموع	۰/۷	۲/۸	

* میزان صرفه جویی برای توسعه فضای سبز استان به میزان ۱۴۰۰ هکتار در سال ۱۴۰۵ در نظر گرفته شده است.

جدول (۱۴): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های استان اردبیل (استفاده از پساب)

عنوان برنامه	حجم استفاده از پساب (م م م)		سازمان متولی
	کوتاه مدت ۱۴۰۰	میان مدت* ۱۴۰۵	
استفاده از پساب فاضلاب شهری در آبیاری فضای سبز	۰/۳	۱/۲	شهرداری



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان اردبیل

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون



بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تویب برنامه سازگاری با کم آبی استان اردبیل

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
اکبر بهنام جو، فرزاد قلندری، ارژنگ عزیزی، بهروز ندایی، فرهاد عبدالعلی پور، شهریار شیرآراسته، موسی کنعانیپور	استانداری اردبیل
عباس جنگی مرنی، کریم قرایی، فیروز ندایی، نسیم صفاری، پرویز سرحدی، مهران خجسته، داور پستام، نبی الله پاسبان عیسی لو، عباس قنبری، آیت سلحشور، اسدالله دیندار، رسول سیفی، نبی مهداد، تورج مهدی زاده، سعید گلمغانی، علی توفیقی، بابک خیاط رستمی	شرکت آب منطقه ای اردبیل
خلیل نیکشاد، محسن مصطفایی، شهرزاد ملاطفی نیا، احمد شهریار، حسن روحی، ساسان علیپور	سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
فرامرز بهنژاد، فتح الله نوحه، سیامک هاشمی، مسعود خیرجو، جعفر عظیمی اولیایی، ساسان میرزاجیمی، کاوه نظام خیای	شرکت آب و فاضلاب استان اردبیل
رامین صادقی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اردبیل
سیاوش محمدی	اداره کل هواشناسی استان اردبیل
سعید شهوند	اداره کل حفاظت محیط زیست استان اردبیل
داود شایقی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اردبیل
شهامت هدایت	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اردبیل
محمد اهلی	شرکت شهرکهای صنعتی استان اردبیل
بهرام شیخولووند	سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری اردبیل
حسین قدیمی	شرکت توزیع نیروی برق استان اردبیل

بکاران شرکت کنندہ در سطح ملی تدوین و تصویب برنامہ سازگاری باکم آب استان اردبیل

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرائی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمہ اقدسی	وزارت جہاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزادہ کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقہ مدرس طباطبائی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزادہ، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مہدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زادہ خامسی، صدیقہ ترابی پلت کلہ، عیسی بزرگ زادہ، شاہپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح اللہ باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانہ نیکفر، آرش نجانی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشہ زہرائی، سعید ابراہیمزادہ، مجتبی احمدی زادہ، سید سہیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوہپر، رضا خسروی، سینا روزبہانی، محبوبہ زارعزادہ مہریزی، زہرا محمدیان، فتنہالسادات میروہابی، مہدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفہ، امین فضل کاظمی	سازمان ہواشناسی
عباس بھلولوند	معاونت ہماہنگی و نظارت معاون اول رئیس جمہور
محمد حاج رسولی ہا، جہانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبداللہ فاضلی فارسائی، آرش اخوان ماسولہ، مہرزاد احسانی، کیاست امیریان، بہزاد پارسا، مجتبی آل بہیہانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت اللہ دھبندی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، ہادی رضائی، بہزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جہرمی، محمد قباہی، رزیتا کھرکیودی، مریم منتظری سائیچی، ہادی میرکیاہی، زہرہ نجانی جہرمی، بہنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزادہ و لادن فروتن (شرکت مہندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزادہ، رضا بختیاری اصل، فرہام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مہندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان اصفهان





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان اصفهان

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم‌آبی استان اصفهان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم‌آبی به تفکیک بخشهای مصرف‌کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۲۱/۶۸	۰
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۵/۸۱
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۶/۷۴	۸/۰۳
کل صرفه جویی ^۲	۵/۹۶	۷/۵۳

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۶۸۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان اصفهان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان اصفهان با صرفه جویی ۸۷۱ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ و در مجموع ۶۸۰ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های زیرزمینی و ۱۹۱ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های سطحی در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب سطحی و زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) و میزان اثربخشی برنامه‌ها در تغذیه آبخوان‌ها مطابق جدول (۲) می‌باشد. همچنین با اقداماتی همچون جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب و استفاده مجدد از پساب مطابق با جدول (۳)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۶۱ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۱۱۶/۱۵ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۶۷۵ میلیون متر مکعب)، که معادل ۴۴۱/۱۵ میلیون متر مکعب می باشد طی سال های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی‌تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان اصفهان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۶۷۵	۱۵۰
	شرب	۰	۴۱
	صنعت	۰	۰
	فضای سبز و خدمات شهری	۵	۰
	مجموع فاز اول	۶۸۰	۱۹۱
فاز دوم (۱۴۰۶ - ۱۴۱۱)	کشاورزی	۴۴۱/۱۵	-
	مجموع فاز دوم	۴۴۱/۱۵	-



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان اصفهان در تغذیه آبخوان‌ها (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	بخش	آب زیرزمینی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	شرکت آب منطقه‌ای اصفهان	۳۹
	مجموع فاز اول	۳۹

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان اصفهان به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۴) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۵) تا (۱۴) ارائه شده است.

جدول (۳): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان اصفهان در تغذیه آبخوان‌ها (میلیون متر مکعب)



فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب سطحی	آب زیرزمینی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	-	-
	شرب	-	-
	صنعت	۵۳	-
	فضای سبز	-	۸
	مجموع فاز اول	۶۱	

جدول (۴): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان اصفهان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	کمه	۲۳۱۴	۷/۰۰	۱/۱۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲	سمیرم	۲۳۱۵	۲/۳۰	۰/۲۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳	قبر کبک *	۲۳۱۶	۱۰/۷۷	۷/۰۴	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۴	مهرگرد	۲۳۲۴	۶/۶۱	۴/۳۲	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۵	بختیاری	۲۳۳۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان ابرفتی	
۶	موته *	۴۱۲۹	۰/۳۱	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۷	گلپایگان *	۴۱۳۰	۹۲/۲۹	۶۰/۳۲	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۸	کاشان *	۴۱۳۲	۵۰/۴۴	۳۲/۹۷	۱۴۰۳	۱۴۰۹
۹	کوهپایه - سگری	۴۲۰۱	۴۳/۱۲	۴۶/۴۶	۱۴۰۲	۱۴۰۹
۱۰	اصفهان - برخوار	۴۲۰۲	۱۳۹/۵۲	۹۱/۱۸	۱۴۰۳	۱۴۰۹
۱۱	مورچه خورت	۴۲۰۳	۱۸/۹۳	۱۲/۳۷	۱۴۰۳	۱۴۰۹
۱۲	علویچه - دهق	۴۲۰۴	۶/۲۳	۴/۰۷	۱۴۰۳	۱۴۱۰
۱۳	میمه	۴۲۰۵	۷/۰۰	۴/۵۷	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۱۴	نجف آباد	۴۲۰۶	۹۴/۱۸	۸۴/۲۷	۱۴۰۰	۱۴۱۰
۱۵	کرون	۴۲۰۷	۱/۶۰	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۱۶	مهیاری شمالی	۴۲۰۸	۱۳/۰۰	۲/۵۴	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۱۷	لنجانان *	۴۲۰۹	۱۹/۹۲	۱۳/۰۲	۱۴۰۳	۱۴۱۰
۱۸	چادگان	۴۲۱۱	۳/۵۵	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۹
۱۹	بوئین - میان دشت	۴۲۱۲	۵/۵۱	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۲۰	چهل خانه	۴۲۱۳	۰/۸۰	۰/۵۲	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۲۱	دامنه - داران	۴۲۱۴	۱۵/۴۷	۱۰/۱۱	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۲۲	مهیاری جنوبی - دشت آسمان	۴۲۱۷	۳۴/۷۷	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۲۳	قمشه *	۴۲۱۸	۱۳/۰۰	۸/۵۰	۱۴۰۴	۱۴۱۰

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۲۴	اسفنداران *	۴۲۱۹	۹/۱۰	۵/۹۴	۱۴۰۲	۱۴۱۰
۲۵	چوپانان	۴۷۱۰	۳/۲۸	۲/۱۴	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۲۶	جندق	۴۷۱۱	۰/۱۰	۰/۰۶	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۲۷	خور - فرخی	۴۷۱۲	۴/۰۹	۲/۶۸	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۲۸	بیاضه *	۴۷۱۳	۰/۶۸	۰/۴۴	آبخوان متعادل	
۲۹	اردستان	۴۸۰۱	۴۱/۹۷	۲۷/۴۳	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۳۰	طوق - ایبازن	۴۸۰۲	۲/۲۷	۱/۴۸	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۳۱	باد - خالد آباد	۴۸۰۳	۲۲/۹۱	۱۴/۹۷	۱۴۰۴	۱۴۰۹
۳۲	دق سرخ	۴۸۰۴	۰/۶۹	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۹
۳۳	انارک	۴۸۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۳۴	نائین	۴۸۰۶	۲/۸۶	۱/۸۷	۱۴۰۳	۱۴۰۹
۳۵	دوراهان *	۲۳۲۲	۰/۰۱	۰/۰۱	فاقد آبخوان آبرفتی	
۳۶	بن - سامان *	۴۲۱۰	۰/۰۴	۰/۰۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۷	یان چشمه	۴۲۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳۸	چلگرد - قلعه شاهرخ *	۴۲۱۶	۰/۲۰	۰/۱۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۹	کویر مرکزی (دشت کویر)	۴۷۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۴۰	مالی خلیفه *	۲۳۱۳	۰/۴۹	۰/۳۲	فاقد آبخوان آبرفتی	
۴۱	دریاچه نمک	۴۱۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
مجموع			۶۷۵	۴۴۱/۱۵	—	—



جدول (۵): راهبرد ۱: اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در حوضه‌های آبریز (۵ طرح)

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۱	ساماندهی رودخانه و جلوگیری از برداشت‌های غیرمجاز	شرکت آب منطقه‌ای	-	۳۰	۳۰
۲	ممنوعیت کشت برنج و سایر محصولات پرمصرف	سازمان جهاد کشاورزی	اثربخشی مشترک با برنامه شماره ۳		
۳	اجرای طرح اصلاح الگوی کشت و جایگزینی کشت‌های کم‌آب‌بر	سازمان جهاد کشاورزی	۱۱/۸	۲۹/۵	۴۱/۳
۴	اقدامات فنی در راستای مدیریت مصرف	آبفا	۱۲/۸	۸/۷	۲۱/۵
۵	ساماندهی و اصلاح الگوی مصرف فضای سبز شهری	سازمان پارک‌ها و فضای سبز	۴/۹	-	۴/۹
جمع			۲۹/۵	۶۸/۲	۹۷/۷

جدول (۶): راهبرد ۲: افزایش تاب‌آوری با تغییر در فرآیندها و زیرساخت‌ها-بخش اول: برنامه‌های شرکت آب منطقه‌ای (۳ برنامه)

شماره برنامه	برنامه	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
		میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۶	تبادل بخشی آب‌های زیرزمینی*	۱۲۸/۷	۱۵۶/۷	۲۸۵/۴
۷	ساماندهی انهار سنتی و سردهانه‌های آبگیر از رودخانه‌ها	۲۰	-	۲۰
۸	اولویت‌بندی تعمیرات شبکه‌ها بر اساس صرفه‌جویی در مصرف آب	اثربخشی مشترک با سایر برنامه‌ها		
جمع		۱۴۸/۷	۱۵۶/۷	۳۰۵/۴

* تنها بخشی از حجم موثر بر کاهش، که با برنامه‌های دیگر همپوشانی ندارد به عنوان اثربخشی این برنامه درج شده است.



جدول (۷): راهبرد ۲: افزایش تاب آوری با تغییر در فرآیندها و زیرساخت‌ها-ادامه بخش اول: برنامه‌های شرکت آب منطقه‌ای (۴ برنامه)

تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			پروژه‌های برنامه تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی
مجموع	بلندمدت (۱۴۰۵)	میان مدت (۱۴۰۰)	
۲۸۵/۴	۱۵۶/۷	۱۲۸/۷	برکردن چاه‌های غیرمجاز
حدود ۸۰۰ میلیون مترمکعب اثربخشی مشترک با برنامه‌های بخش کشاورزی			طرح اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری چاه‌های کشاورزی
			نصب کنتورهای حجمی هوشمند
			سایر پروژه‌های اصلاح و تعادل بخشی

جدول (۸): راهبرد ۲: افزایش تاب آوری با تغییر در فرآیندها و زیرساخت‌ها-بخش دوم: برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی (۶ طرح)

تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			برنامه	شماره برنامه
مجموع	بلندمدت (۱۴۰۵)	میان مدت (۱۴۰۰)		
۴۴/۷	۳۱/۹	۱۲/۸	استفاده از ارقام متحمل به خشکی	۹
۱/۷	۱/۲	۰/۵	افزایش قابلیت نگهداری آب در خاک	۱۰
۷/۷	۵/۵	۲/۲	ارائه تناوب زراعی و کشاورزی حفاظتی در اراضی زیردست هر منبع آب	۱۱
۱۶	۱۱/۴	۴/۶	تغییر در فرآیندهای مرتبط با دامداری با رویکرد کاهش مصرف آب	۱۲
۱۳۵/۱	۹۶/۵	۳۸/۶	تجهیز، نوسازی و تکمیل زیرساخت‌ها و انجام اقدامات سخت‌افزاری در بخش کشاورزی	۱۳
۲۲۸/۱	۱۶۲/۹	۶۵/۲	هوشمندسازی و پیاده‌سازی آبیاری نوین با قابلیت اندازه‌گیری میزان صرفه‌جویی در مصرف آب	۱۴
۴۳۳/۱	۳۰۹/۴	۱۲۳/۹	جمع	



جدول (۹): راهبرد ۲: افزایش تاب آوری با تغییر در فرآیندها و زیرساخت‌ها-بخش سوم: برنامه‌های شرکت آبفا (۳ طرح)

شماره برنامه	برنامه	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
		میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۱۵	ارتقا و پایش مخازن، چاه‌ها، تصفیه‌خانه‌ها و شبکه توزیع به منظور مدیریت عرضه آب شرب	۹/۴	۶/۶	۱۶
۱۶	کاهش و پایش هدررفت شبکه‌های توزیع آب شهری	۱/۸	-	۱/۸
۱۷	احیا و مرمت آب‌انبارهای تاریخی کاشان برای کاهش مصرف آب	طرح مطالعاتی		
جمع		۱۱/۲	۶/۶	۱۷/۸

جدول (۱۰): راهبرد ۲: افزایش تاب آوری با تغییر در فرآیندها و زیرساخت‌ها-بخش سوم: برنامه‌های صنعت (۲ طرح)

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۱۸	ساماندهی و مکانیزاسیون شبکه توزیع برق با هدف کاهش مصرف آب	شرکت توزیع برق	۴/۳	۱۰/۷	۱۵
۱۹	اصلاحات و اقدامات بخش صنعت برای افزایش تاب آوری	سازمان صمت	۰/۷	-	۰/۷
جمع			۵	۱۰/۷	۱۵/۷



جدول (۱۱): راهبرد ۳: فرهنگ سازی در جهت مصرف بهینه آب (۳ طرح)

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۲۰	بسترسازی فرهنگی استفاده‌ی معقول و کارا از منابع آب	شرکت آب منطقه‌ای	اثربخشی مشترک با سایر برنامه‌ها		
۲۱	فعالیت‌های آموزشی و ترویجی در بخش‌های مرتبط با کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی	اثربخشی مشترک با سایر برنامه‌ها		
۲۲	انجام اقدامات لازم برای فرهنگ‌سازی مصرف بهینه آب شرب	آبفا	۰/۴	۱	۱/۴
جمع			۰/۴	۱	۱/۴



جدول (۱۲): راهبرد ۴: پیاده سازی برنامه جامع جمع آوری، تصفیه و استفاده مجدد از پساب در حوضه های آبریز در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (۷ طرح)

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	تاثیر بر اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون مترمکعب)		
			میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۲۳	انتقال و بازیافت پساب برای مصارف کشاورزی	شرکت آب منطقه ای	اثربخشی در برنامه ۲۷ دیده شده است.		
۲۴	احداث یا تکمیل تصفیه خانه ها	آبفا	تاثیر کیفی بر منابع آب و جابجایی محل مصرف		
۲۵	بازسازی و نوسازی شبکه های انتقال فاضلاب	آبفا	اثربخشی در برنامه ۲۷ دیده شده است.		
۲۶	جمع آوری و تصفیه پساب بالادست مخازن	آبفا	تاثیر کیفی بر منابع آب		
۲۷	ارتقاء کیفی پساب تصفیه خانه ها برای مصارف بخش های مختلف	آبفا	۷۶/۳	۲۲	۹۸/۳
۲۸	استفاده از پساب در فرایند تولید صنایع	سازمان صمت	۰/۵	۱/۳	۱/۸
۲۹	جایگزینی پساب در تامین آب فضای سبز	سازمان پارکها و فضای سبز	اعتبار و اثربخشی مشترک با برنامه های دیگر		
جمع			۷۶/۸	۲۳/۳	۱۰۰/۱



جدول (۱۳): راهبرد ۵: ارتقا خدمات زیست محیطی حوضه های آبریز (۳ طرح)

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۳۰	تجهیز ایستگاه های پایش لحظه ای رودخانه زاینده رود و نظارت بر طرح انتقال پساب	اداره کل حفاظت از محیط زیست	تأثیر کیفی بر منابع آب		
۳۱	طراحی شبکه های پایش کیفیت آب	شرکت آب منطقه ای			
۳۲	احیای رودخانه زاینده رود و تالاب گاوخونی	اداره کل حفاظت از محیط زیست			

جدول (۱۴): راهبرد ۶: کاهش تعارض بخش های مختلف مصرف و ذینفعان با پیاده سازی مدیریت یکپارچه حوضه های آبریز (۴ طرح)

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۳۳	استقرار سامانه اطلاعات و گردش داده های مدیریت یکپارچه حوضه زاینده رود	شرکت آب منطقه ای	اثر بخشی مشترک با سایر برنامه ها		
۳۴	ساخت و استقرار مدل بهره برداری منابع آب حوضه آبریز زاینده رود	شرکت آب منطقه ای			
۳۵	استقرار سیستم پشتیبان تصمیم مدیریت یکپارچه حوضه زاینده رود	شرکت آب منطقه ای			
۳۶	باز خرید و تعیین تکلیف حق اشتراکی های حوضه آبریز زاینده رود	شرکت آب منطقه ای			



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان اصفهان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	حسین مدرس خیابانی	سرپرست وزارتخانه و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۵/۲۲ - ۱۳۹۹/۰۲/۲۲
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تا کنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان اصفهان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
عباس رضایی، سیدحسن قاضی عسگر، حجت الله غلامی، رضا آقایی، منصور شیشه فروش، حیدر قاسمی، ابراهیم مرادیان، حمزه انصاری زمانی	استانداری اصفهان
نعمت الله اکبری، مسعود صفاری پور، صبا بهداد، مجید زمانی، مریم منوچهری، سیدعلی قریشی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان
مسعود میرمحمدصادقی، حسن ساسانی، سیدمجتبی موسوی، علی نوری امامزاده‌یی، بابک ابراهیمی مطلق، غلامحسین حیدرپور، احسان اله امینی، عباس کاظمی، مینا بگی، رزا ابراهیمیان، شهرام نخعی، مجید نصر، ولی الله نوروزی، علیرضا جواد، پیمان مختاری، اسماعیل ادیب‌مجد، محمد شیشه‌گر، سعیده موسوی پور، فرزاد خدیو پور، مجید پهلوان‌نژاد، مهرداد مقدس، سیدمهدی متقی، حمیدرضا مجیری، علی رایجیان، هاجر وفایی، الهام حسین خانی، شیرین شیرعلی، افشین رضایی، الهام آقابابایی، محمد سیاری، محمدرضا یزدانی، جواد طاهری، محبوبه قاسمی، محمد شقایق، مسعود سیدی پور، محمد ملک‌محمدی	شرکت آب منطقه‌ای اصفهان
مهرداد مرادمند، اصغر محسن‌زاده کرمانی، اصغر رستمی، مرتضی صابری، غلامرضا عشاقی	سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان
هاشم امینی، ناصر اکبری، رضا رضایی، آسیه‌سادات ملاباشی، مسعود ریسی، احمدرضا صهبایی، شهرزاد داورنیا، حسین عالم، نرگس خاکساری، عباس عباسی خاک، الهام امینی، محسن شفیعا، مانده حائریان، سیدمحسن صالح، سید محمد موسوی، حدیثه حیدرزاده، سیاوش زندگی، سمانه کارگر، رضا کبیری	شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان
ایرج موفق، محمد زینلی پور، قباد نوری، حمیده آقاسی، بتول مظلومی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان
محمدجواد بگی، عادل رفیعیان، عیسی بهمنی	شرکت شهرکهای صنعتی
ایرج حشمتی، حسین اکبری، فرهاد امینی، حمیرا صفی‌قلی	اداره کل حفاظت از محیط زیست استان اصفهان
فروغ مرتضایی‌نژاد، مجید صفدری، عباس غفاری، حسین ایزدی، سیدکمال حسینی، امیر رضایی، حمید محب، مریم حجتی	سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری اصفهان
محمدرضا اسدی، مهدی جعفرزاده، علی دلخواه، جواد پارسا	شرکت آب و فاضلاب کاشان
حمیدرضا خورشیدی، نوید حاج بابایی	اداره کل هواشناسی استان اصفهان
آزاده احمدی، محمد شایان‌نژاد، جهانگیر عابدی کوبایی، محمدعلی گرانمهر، سعید کامرانی‌راد، عبدالرضا کبیری، علی یوسفی، سارا نظری	دانشگاه صنعتی اصفهان
سعید محسنی، امید بهمن زبیری	شرکت توزیع نیروی برق
رسول موسی رضایی	شرکت برق منطقه ای اصفهان
محمدحسن مصلحی	شرکت میراب زاینده رود
اسفندیار امینی	نظام صنفی کارهای کشاورزی
منصور یزدی‌زاده، مهدی نصر، مهرداد تولاییان، مهرداد اسماعیلی، جلال آقابابا، محمدرضا فاضلی، مجتبی کارگری، فرشید بهشتی	دوب آهن اصفهان
حمیدرضا عظیمیان، سیدامیر طباطباییان، علیرضا کاظمی، جواد نیلی‌احمدآبادی، عباس اکبری‌محمدی، حامد ولی‌بیک، محسن ستاری	مجمع فولاد مبارکه
محمدحسین شاملی	اداره کل منابع طبیعی اصفهان
مسعود عطارها، جعفر ذوفن	خبرگان

بکاران شرکت کننده در سطح ملی، دین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان اصفهان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغالو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبیدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپیر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرداد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان چهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی چهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری باکم آبی
استان البرز





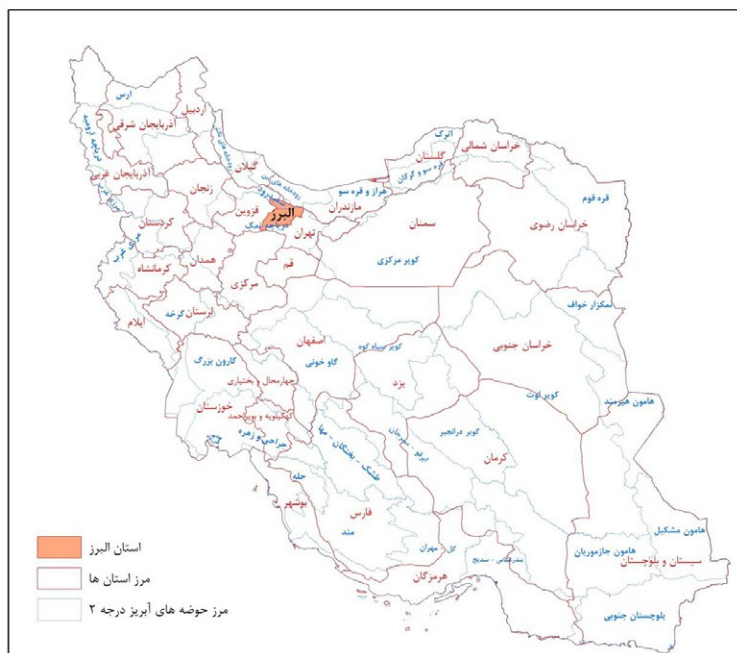
جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان البرز

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان البرز نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۳/۶۵
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۷/۵۶
صنعت ^۱	۰	۲/۵۸
کشاورزی ^۱	۰	۱/۳۲
کل صرفه جویی ^۲	۰	۱/۵

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۴۶۰۰ نفر ساعت کار کارشناسی طی ۱۴۵ جلسه بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان البرز انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان البرز با صرفه‌جویی ۱۳۵/۵ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین با اقداماتی همچون استفاده مجدد از پساب و جداسازی شبکه فضای سبز از شبکه شرب شهری، مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۶۱/۴ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (۲۵۹/۹ میلیون مترمکعب) و صرفه‌جویی پیش بینی شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان (۱۱۱/۳ میلیون مترمکعب) برابر با ۱۴۸/۶ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. هدف‌گذاری صرفه‌جویی در برداشت از آبهای سطحی برای استان مشخص نشده است. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزییات هدف‌گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد. جزییات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان البرز به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۲۰) ارائه شده است.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان البرز (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۴۰۰-۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۱۱/۳	-
	شرب	۱۲	-
	صنعت	۵/۶	-
	فضای سبز	۶/۵	-
	مجموع فاز اول	۱۳۵/۵	-
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۰)	کشاورزی	۱۴۸/۶	-
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۱۴۸/۶	-

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان البرز در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۰-۱۴۰۵)	کشاورزی	۴۸/۵
	شرب	-
	صنعت	۶/۴
	فضای سبز	۶/۵
	مجموع فاز اول	۶۱/۴



جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان البرز

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	طالقان - الموت	۱۳۱۰	۰/۱۳	۰/۹۱	صرفه جویی به دلیل برداشت غیرمجاز	
۲	رامسر - چالوس	۱۴۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳	زرنه ساوه	۴۱۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۴	قطعه ۴ ساوه	۴۱۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۵	اشتهارد	۴۱۰۴	۶/۷۳	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۶	هشتگرد	۴۱۰۵	۴۴/۶۲	۸۶/۹۵	۱۴۰۳	۱۴۱۰
۷	قزوین	۴۱۰۶	۲۲/۸۹	۱۷/۳۰	۱۴۰۳	۱۴۱۰
۸	تهران - کرج	۴۱۳۳	۳۶/۹۲	۴۳/۴۸	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۹	لواسانات	۴۱۳۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
مجموع			۱۱۱/۲۹	۱۴۸/۶۴	-	-



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای البرز

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	سال های برنامه							برنامه ششم	برنامه هفتم	تاییدات برنامه هفتم
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵				
۱	شناسایی و انسداد چاه های غیرمجاز و فاقد پروانه مضر به مصالح عمومی بیشتر ۱۰ لیتر بر ثانیه	حجم عملیات	حلقه	۳۶	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۳۶	۱۸	۳۶	۱۲۶
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱۶/۰۲	۸/۰۱	۸/۰۱	۸/۰۱	۸/۰۱	۸/۰۱	۱۶/۰۲	۸/۰۱	۱۶/۰۲	۵۶/۰۶
	شناسایی و انسداد چاه های غیرمجاز و فاقد پروانه مضر به مصالح عمومی - با اولویت انسداد چاه های غیرمجاز در شعاع ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متری چاه های شرب	حجم عملیات	حلقه	۴۴۴	۲۲۲	۲۲۲	۲۲۲	۲۲۲	۲۲۲	۴۴۴	۲۲۲	۲۲۲	۱۵۵۴
حجم صرفه جویی آب		میلیون مترمکعب	۳/۹۸	۱/۹۹	۱/۹۹	۱/۹۹	۱/۹۹	۱/۹۹	۳/۹۸	۱/۹۹	۱/۹۹	۱۳/۹۴	
۲	مجموع	حجم عملیات	حلقه	۴۸۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۴۸۰	۲۴۰	۲۴۰	۱۶۸۰
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۲/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۲/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۷۰/۰۰
	حجم عملیات	دستگاه	۱۱۲	۵۶	۵۶	۵۶	۵۶	۵۶	۱۱۲	۵۶	۵۶	۳۹۲	
۳	شناسایی و توقیف دستگاه های حفاری غیرمجاز(۹۲ دستگاه در هر سال)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		حجم عملیات	حلقه	۸۱	۵۰	۵۶	۶۲	۶۷	۷۳	۸۱	۳۰۸	۳۰۸	۲۸۹
	شناسایی چاه های مجاز دارای اضافه برداشت و آب فروشی های غیرمجاز	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۴/۸۷	۲/۶۲	۲/۷۵	۲/۸۹	۳/۰۳	۳/۱۹	۴/۸۷	۲/۸۹	۲/۸۹	۱۹/۳۶
حجم عملیات		حلقه	۶۵۲	۳۲۶	۳۲۶	۳۲۶	۳۲۶	۳۲۶	۶۵۲	۳۲۶	۳۲۶	۲۲۸۴	
۴	شناسایی چاه های نیاز به اصلاح و تعدیل پروانه چاه جهت کاهش بهره برداری	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۵/۵۳	۲/۷۶	۲/۷۶	۲/۷۶	۲/۷۶	۲/۷۶	۵/۵۳	۲/۷۶	۲/۷۶	۱۹/۳۵
		حجم عملیات	حلقه	۶۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۶۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۲۱۰۰
	تجهیز چاه ها به ابزار اندازه گیری هوشمند	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
حجم عملیات		حلقه	۸۲	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۸۲	۴۱	۴۱	۲۸۷	
۵	تعیین تکلیف چاه های محفوره قبل از ۸۵	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۵/۰۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۵/۰۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۱۷/۵۰
		حجم عملیات	حلقه	۳۵/۴۰	۱۷/۸۹	۱۸/۰۲	۱۸/۱۵	۱۸/۳۰	۱۸/۴۵	۳۵/۴۰	۱۸/۳۰	۱۸/۴۵	۱۲۶/۲۱
	مجموع	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب										



وزارت منابع آبی و پساب های ایران
کارپروه ملی
تولیدی به نام آب



۷ خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی • استان البرز

جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای البرز (بخش کشاورزی)

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	سال های برنامه						برنامه ششم	برنامه هفتم	تایان برنامه هفتم
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵			
۱	شناسایی و انسداد چاه های غیرمجاز و فاقد پروانه مضر به مصالح عمومی بیشتر ۱۰ لیتر بر ثانیه	حجم عملیات	حلقه	۳۰	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۳۰	۷۵	۱۰۵
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۷/۶۷	۱۵/۳۴	۳۸/۳۶	۵۳/۷۱
		حجم عملیات	حلقه	۳۲۸	۱۶۴	۱۶۴	۱۶۴	۱۶۴	۱۶۴	۳۲۸	۸۲۰	۱۱۴۸
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱/۶۴	۱/۶۴	۱/۶۴	۱/۶۴	۱/۶۴	۱/۶۴	۳/۲۸	۸/۲۰	۱۱/۴۸
۲	شناسایی و توقیف دستگاه های حفاری غیرمجاز (۹۲ دستگاه در هر سال)	حجم عملیات	حلقه	۳۵۸	۱۷۹	۱۷۹	۱۷۹	۱۷۹	۱۷۹	۳۵۸	۸۹۵	۱۲۵۳
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱۸/۶۲	۹/۳۱	۹/۳۱	۹/۳۱	۹/۳۱	۹/۳۱	۱۸/۶۲	۴۶/۵۶	۶۵/۱۹
		حجم عملیات	دستگاه	۱۲	۶	۶	۶	۶	۶	۱۲	۳۰	۴۲
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	...	...	...	...	...	...	...	...	...
۳	شناسایی چاه های مجاز دارای اضافه برداشت و آب فروشی های غیرمجاز	حجم عملیات	حلقه	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۱۴۸	۳۵	۱۸۳
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۲/۳۳	۲/۳۳	۲/۳۳	۲/۳۳	۲/۳۳	۲/۳۳	۶/۹۳	۲/۳۳	۹/۳۶
		حجم عملیات	حلقه	۶۵۲	۳۲۶	۳۲۶	۳۲۶	۳۲۶	۳۲۶	۶۵۲	۱۶۳۲	۲۲۸۴
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۵/۵۳	۲/۷۶	۲/۷۶	۲/۷۶	۲/۷۶	۲/۷۶	۵/۵۳	۱۳/۸۲	۱۹/۳۵
۵	تجهیز چاه ها به ابزار اندازه گیری هوشمند	حجم عملیات	حلقه	۲۵۲	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۲۵۲	۶۳۰	۸۸۲
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		حجم عملیات	حلقه	۸۲	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۸۲	۲۰۵	۲۸۷
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۵/۰۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۵/۰۰	۱۲/۵۰	۱۷/۵۰
۶	مجموع	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۳۱/۴۸	۱۵/۸۳	۱۵/۸۹	۱۵/۹۶	۱۶/۰۳	۱۶/۱۰	۳۱/۴۸	۷۹/۸۰	۱۱۱/۱۳



جدول (۶): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای البرز (بخش شرب و بهداشت)

ردیف	عنوان احجام	واحد	سال‌های برنامه						برنامه ششم	برنامه هفتم	تایان برنامه هفتم
			۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵			
۱	شناسایی و انسداد چاه‌های غیرمجاز و فاقد پروانه مضر به مصالح عمومی بیشتر ۱۰ لیتر بر ثانیه	حجم عملیات	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۵	۷
	شناسایی و انسداد چاه‌های غیرمجاز و فاقد پروانه مضر به مصالح عمومی- با اولویت انسداد چاه‌های غیرمجاز در شعاع ۵۰۰ تا ۳۰۰۰ متری چاه‌های شرب	حجم عملیات	۵۲	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۵۲	۱۳۰	۱۸۲
	مجموع	حجم صرفه‌جویی آب	۰/۳۷	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۳۷	۰/۹۲	۱/۲۹
		حجم عملیات	۵۴	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۵۴	۱۳۵	۱۸۹
		حجم صرفه‌جویی آب	۰/۵۱	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۵۱	۱/۲۹	۱/۸۰
۲	شناسایی و توقیف دستگاه‌های مخاری غیرمجاز (۹۲ دستگاه در هر سال)	حجم عملیات	۸۸	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۸۸	۲۲۰	۳۰۸
		حجم صرفه‌جویی آب	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...
۳	شناسایی چاه‌های مجاز دارای اضافه برداشت و آب فروشی‌های غیرمجاز	حجم عملیات	۳۲	۲۰	۲۲	۲۴	۲۸	۳۲	۱۲۰	۱۵۲	۱۵۲
		حجم صرفه‌جویی آب	۱/۸۸	۱/۰۱	۱/۰۶	۱/۱۲	۱/۱۷	۱/۲۳	۱/۸۸	۵/۶۰	۷/۴۸
۴	شناسایی چاه‌های نیاز به اصلاح و تعدیل پروانه چاه جهت کاهش بهره‌برداری	حجم عملیات	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
		حجم صرفه‌جویی آب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۵	تجهیز چاه‌ها به ابزار اندازه‌گیری هوشمند	حجم عملیات	۲۸۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۲۸۰	۷۰۰	۹۸۰
		حجم صرفه‌جویی آب	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...
۶	تعیین تکلیف چاه‌های مخفوره قبل از ۸۵	حجم عملیات	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
		حجم صرفه‌جویی آب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
	مجموع	حجم صرفه‌جویی آب	۲/۴۰	۱/۲۷	۱/۲۷	۱/۳۷	۱/۴۳	۱/۴۹	۲/۴۰	۶/۸۸	۹/۲۸



۹ خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی استان البرز

جدول (۷): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای البرز (بخش فضای سبز)

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	سال‌های برنامه							برنامه ششم	برنامه هفتم	تایپان برنامه هفتم
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵				
۱	شناسایی و انسداد چاه‌های غیرمجاز و فاقد پروانه مضر به مصالح عمومی بیشتر ۱۰ لیتر بر ثانیه	حجم عملیات	حلقه	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۵	۷	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۸	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۴۵	۰/۶۲	
		حجم عملیات	حلقه	۵۰	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۵۰	۱۲۵	۱۷۵	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۳	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۱۳	۰/۳۲	۰/۴۵	
		حجم عملیات	حلقه	۵۲	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۵۲	۱۳۰	۱۸۲	
۲	شناسایی و توقیف دستگاه‌های حفاری غیرمجاز(۹۲ دستگاه در هر سال)	حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۳۱	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۳۱	۰/۷۷	۱/۰۷	
		حجم عملیات	دستگاه	۶	۳	۳	۳	۳	۳	۶	۱۵	۲۱	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
		حجم عملیات	حلقه	۴	۲	۲	۲	۲	۲	۴	۱۰	۱۴	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۹	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۹	۰/۵۶	۰/۷۵	
۳	شناسایی چاه‌های مجاز دارای اضافه برداشت و آب فروشی‌های غیرمجاز	حجم عملیات	حلقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم عملیات	حلقه	۴	۲	۲	۲	۲	۲	۴	۱۰	۱۴	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
۴	شناسایی چاه‌های نیاز به اصلاح و تعدیل پروانه چاه جهت کاهش بهره‌برداری	حجم عملیات	حلقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم عملیات	حلقه	۴	۲	۲	۲	۲	۲	۴	۱۰	۱۴	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
۵	تجهیز چاه‌ها به ابزار اندازه‌گیری هوشمند	حجم عملیات	حلقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم عملیات	حلقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
۶	تعیین تکلیف چاه‌های محفوره قبل از ۸۵	حجم عملیات	حلقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم عملیات	حلقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
		حجم صرفه‌جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۴۹	۰/۲۵	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۷	۰/۲۸	۰/۴۹	۱/۳۳	۱/۸۲	



تأسیسات وزارت منابع آبی

کارگروه ملی



جدول (۸): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای البرز (بخش صنعت)

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	سال‌های برنامه							برنامه ششم	برنامه هفتم	تایم‌لاین
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶			
۱	شناسایی و انسداد چاه‌های غیرمجاز و فاقد پروانه مضر به مصالح عمومی بیشتر ۱۰ لیتر بر ثانیه	حجم عملیات	حلقه	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۵	۷
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	۰/۳۵	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۳۵	۰/۸۷	۱/۲۲
		حجم عملیات	حلقه	۱۴	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۱۴	۳۵	۴۹
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	۰/۲۱	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۲۱	۰/۵۲	۰/۷۲
	مجموع	حجم عملیات	حلقه	۱۶	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۱۶	۴۰	۵۶
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	۰/۵۵	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۵۵	۱/۳۹	۱/۹۴
۲	شناسایی و توقیف دستگاه‌های حفاری غیرمجاز (۹۳ دستگاه در هر سال)	حجم عملیات	دستگاه	۶	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۶	۱۵	۲۱
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
۳	شناسایی چاه‌های مجاز دارای اضافه برداشت و آب فروشی‌های غیرمجاز	حجم عملیات	حلقه	۱۰	۵	۶	۶	۷	۱۰	۳۰	۴۰	...	...
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	۰/۴۷	۰/۲۵	۰/۲۷	۰/۲۸	۰/۲۹	۰/۳۱	۰/۴۷	۱/۴۱	۱/۸۸	...
۴	شناسایی چاه‌های نیاز به اصلاح و تعدیل پروانه چاه جهت کاهش بهره‌برداری	حجم عملیات	حلقه	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۵	تجهیز چاه‌ها به ابزار اندازه‌گیری هوشمند	حجم عملیات	حلقه	۶۴	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۶۴	۱۶۰	۲۲۴	...
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
۶	تعیین تکلیف چاه‌های محفوره قبل از ۸۵	حجم عملیات	حلقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
		حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
	مجموع	حجم صرفه‌جویی آب	حلقه	۱/۰۳	۰/۵۳	۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۵۷	۰/۵۹	۱/۰۳	۲/۷۹	۳/۸۲	...



جدول (۹): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان البرز (زیربخش محصولات زراعی)

تیمین از رقم های موجود در اسناد ایجاد آبیاری منطقه	تغییر محصول (تغییر ذرت علوفه ای به سورگوم، لوپین، ارزن و ...) - محصولات علوفه ای	عنوان احجام	واحد	میان مدت (برنامه ششم)	بلندمدت (برنامه هفتم)	تجمعی تا پایان برنامه هفتم
استفاده از رقم های مقاوم به تنش آبی و با عوارض به میان رس و زود رس	استفاده از گیاهان مقاوم به شوری در محدوده های مطالعاتی دارای منابع آبی شور و لب شور مانند آشتیارد	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۲۴۰ ۰/۵۰۴	۶۰۰ ۱/۲۵۶	۸۴۰ ۱/۷۶
	تغییر رقم (از دیررس به میان رس و زودرس) (غلات پاییزه، حبوبات، محصولات علوفه ای)	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۴۰ ۰/۰۲۲	۱۰۰ ۰/۰۵۴	۱۴۰ ۰/۰۷۶
	استفاده از ارقام متحمل به تنش کم آبی آخر فصل - غلات پاییزه	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۱۰۰ ۰/۰۷	۲۵۰ ۰/۱۸	۳۵۰ ۰/۲۵
تیمین زمان مناسب آبیاری در بخش کشاورزی (آبیاری محصولات کشاورزی در شب ها و توجه به پیش بینی های هواشناسی)	ترویج ارقام جدید (مثل کینوا و ...) با ارقام موجود	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۵۰ ۰/۰۲۳	۱۲۵ ۰/۰۵۷	۱۷۵ ۰/۰۸
	مجموع	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۷۶	۰/۴۴	۰/۶۱۶
	جایگزینی کشت های موجود با کشت حفاظتی (غلات پاییزه، نباتات صنعتی (پنبه، کلزا و چغندر) و محصولات علوفه ای)	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۳۰۰ ۰/۱۸۶	۷۵۰ ۰/۴۶۵	۱۰۵۰ ۰/۶۵۱
افزایش مواد آلی خاک	جایگزینی کشت های موجود با کشت نشانی (سبزیجات، جالیزی، محصولات علوفه ای و توسعه گلخانه های مکانیزه تولید نشاء)	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۴۴۰ ۰/۳۱۵	۱۰۵۰ ۰/۷۸۸	۱۴۷۰ ۱/۱۰۳
	تیمین زمان مناسب آبیاری در بخش کشاورزی (آبیاری محصولات کشاورزی در شب ها و توجه به پیش بینی های هواشناسی)	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۱۸۰ ۰/۰۲۷	۴۵۰ ۰/۰۶۸	۶۳۰ ۰/۰۹۵
	افزایش مواد آلی خاک	حجم عملیات حجم صرفه جویی آب	هکتار میلیون مترمکعب	۵۶۰ ۰/۳۰۸	۱۴۰۰ ۰/۷۷	۱۹۶۰ ۱/۰۷۸
مجموع بخش زراعی بدون بخش آبیاری نوین و استفاده از پساب		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱/۵۴	۳/۸۴	۵/۳۸



جدول (۱۰): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان البرز (زیربخش محصولات باغی)

تجمعی تا پایان برنامه هفتم	بلندمدت (برنامه هفتم)	میان مدت (برنامه هشتم)	واحد	عنوان احجام	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	اقداماتی مقادله با سرمازدگی (مانند تغییر اقلیم)
۴۶۰۶	۳۲۹۰	۱۳۱۶	هکتار	حجم عملیات	تولید و توزیع نهال ارقام متحمل به سرمازدگی - هلو و شلیل تغییر سیستم کشت از سنتی به فراز - انگور	
۱/۶۸	۱/۳	۰/۴۸	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب		
۱۴۵۰	۹۷۰	۴۸۰	هکتار	حجم عملیات	سرشاخه کاری درختان قدیمی گردو	
۱/۰۱۵	۰/۶۷۹	۰/۳۳۶	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب		
۱۲۸۵	۸۳۵	۴۵۰	هکتار	حجم عملیات	مجموع	
۱/۷۹۹	۱/۱۶۹	۰/۶۳	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب		
۴/۴۹۴	۳/۰۴۸	۱/۴۴۶	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	مصرف بهینه و موثر کودها براساس آزمون خاک	
۳۱۷۸	۲۲۷۰	۹۰۸	هکتار	حجم عملیات		
۴/۲	۳/۰۷	۱/۱۳	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	اصلاح باغات قدیمی از طریق جایگزین کاری با ارقام اصلاح شده و مورد تایید-اصلاح باغات سنتی	
۳۲۱۵	۱۵۹۰	۶۲۵	هکتار	حجم عملیات		
۲/۵۱۲۵	۱/۸	۰/۷۱۲۵	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب		
۱۸۰۶	۱۲۹۰	۵۱۶	هکتار	حجم عملیات	تولید وتوزیع نهال اصلاح شده و گواهی شده برای اصلاح ارقام و پایه های متحمل به تنش های غیررند به خصوص خشکی	
۲/۵	۱/۳	۱/۳	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب		
۵۸/۶	۴۱/۸	۱۶/۸	هکتار	حجم عملیات	توسعه کشت گلخانه ای و حذف کشت از فضای رومبار (لفل دلمه ای، بادمجان، گوجه فرنگی و ...)	
۷/۴۴۶	۵/۳۱	۲/۱۳۶	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب		
۲۱/۲	۱۴/۵	۶/۶	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	مجموع زیربخش باغی - بدون بخش آبیاری نوین	



جدول (۱۱): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان البرز (زیربخش محصولات زراعی و باغی- آبیاری نوین)

تجمعی تا پایان برنامه هفتم	بلندمدت (برنامه هفتم)	میان مدت (برنامه ششم)	واحد	عنوان احجام	زیرمجموعه برنامه عملیاتی
۱۰۰۱	۷۱۵	۲۸۶	هکتار	حجم عملیات	جایگزینی روش های نوین آبیاری، روش بارانی به جای آبیاری سنتی
۴۶۱	۳/۲۹	۱/۳۲	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	
۹۱۷	۶۵۵	۲۶۲	هکتار	حجم عملیات	جایگزینی روش های نوین آبیاری، روش انتقال آب با لوله و کم فشار به جای آبیاری سنتی
۴/۲۲	۳/۰۱	۱/۲۱	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	
۵۳۹۵	۳۸۵۴	۱۵۴۱	هکتار	حجم عملیات	جایگزینی روش های نوین آبیاری، اجرای طرح های فطره های و نوار تپ به جای آبیاری سنتی
۲۴/۸۶	۱۷/۷۶	۷/۱	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	
۷۳۱۳	۵۲۲۴	۲۰۸۹	هکتار	حجم عملیات	مجموع بخش آبیاری نوین
۳۴	۲۴	۱۰	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	

جدول (۱۲): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان البرز (زیربخش محصولات زراعی - استفاده از پساب)

تجمعی تا پایان برنامه هفتم	بلندمدت (برنامه هفتم)	میان مدت (برنامه ششم)	واحد	عنوان احجام	زیرمجموعه برنامه عملیاتی
۱۱۱۵	۱۱۱۰	۵	هکتار	حجم عملیات	استفاده از پساب در زراعت چوب
۱۰/۲۶	۱۰/۲۱	۰/۰۵	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	
۳۶۴۵	۳۶۰۰	۴۵	هکتار	حجم عملیات	استفاده از پساب در کشت محصولات زراعی (با مصرف غیرخوراکی)
۳۸/۲۷	۳۷/۸	۰/۴۷	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	
۴۷۶۰	۴۷۱۰	۵۰	هکتار	حجم عملیات	مجموع مقدار استفاده از پساب در بخش زراعت
۴۸/۵۳	۴۸/۰۱	۰/۵۲	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی آب	



جدول (۱۳): برنامه سازگاری با کم آبی بخش کشاورزی در راستای تغییر کاربری (در خصوص معضل باغ وویلاها)

برنامه‌های مورد نظر در راستای مدیریت توسعه باغ وویلاها در سطح استان تا انتهای برنامه هفتم	
▪ هوشمندسازی شناسایی تغییر کاربری با استفاده از سیستم‌های ماهواره‌ای و سنجش از دور ▪ مختصات‌دار کردن کلیه بناهای غیرمجاز و ثبت مشخصات مالکین در سامانه ▪ عکس‌برداری از اراضی روستاهای هر بخش و شهرستان و تحویل وضعیت موجود به دهیاران و بررسی عملکرد دهیاران در کنترل تغییر کاربری بطور ماهیانه یا حداقل سه ماه یکبار با هماهنگی استانداری ▪ اخذ دستور قضایی و پلمپ ویلاهای غیرمجاز و قطع انشعابات آنها با همکاری دستگاه‌های قضایی و ادارات خدمات رسان ▪ شناسایی و اقدام در خصوص ایجاد شهرک‌های ویلایی در اراضی درجه ۴ و بالاتر یا اراضی ملی جهت پاسخگویی به نیاز شهروندان و تسهیل نظارت بر ساخت و ساز در آنها و کاهش هجوم به اراضی کشاورزی مستعد کشاورزی ▪ پیگیری و اجرای احکام قطعی قلع و قمع صادره در محاکم قضایی	



جدول (۱۴): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان البرز در جهت کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی (بخش شرب و بهداشت شهری)

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	میان مدت (برنامه ششم)	بلندمدت (برنامه هفتم)	تجمعی تا پایان برنامه هفتم
۱	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب (هدر رفت واقعی) در شهرها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۴۷	۲/۵۱	۲/۹۸
		حجم عملیات	کیلومتر	۱۴/۸۱	۷۹/۴۹	۹۴/۳
۲	اصلاح و بازسازی انشعابات (هدر رفت واقعی) در شهرها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۶۵	۳/۵۲	۴/۱۷
		حجم عملیات	رشته	۳۰۷۳	۱۱۱۲۸	۱۳۲۰۱
۳	نشت یابی و رفع نشت انشعابات در شهرها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۴۷	۲/۵۱	۲/۹۸
		حجم عملیات	لیتر بر ثانیه	۱۴/۸۱	۷۹/۴۹	۹۴/۳
۴	نشت یابی و رفع نشت شبکه توزیع در شهرها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۹	۱/۰۱	۱/۳
		حجم عملیات	لیتر بر ثانیه	۵/۹۲	۳۱/۸	۳۷/۷۲
۵	ترمیم محل های نشت مخزن (هدر رفت واقعی) در شهرها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۹	۰/۵۱	۰/۶
۶	شناسایی و رفع انشعاب آب غیر مجاز (هدر رفت ظاهری) در شهرها	حجم عملیات	مترمربع	۱۳۳۳۲/۶	۷۱۵۵۲/۴	۸۳۸۸۵/۰
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۳۲	۱/۷۲	۲/۰۴
		حجم عملیات	رشته	۸۹۰	۴۷۷۴	۵۶۶۴
۷	تعویض کنتورهای خراب و فرسوده مشترکین (هدر رفت ظاهری)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۳۲	۱/۷۲	۲/۰۴
		حجم عملیات	تعداد	۱۳۳۴	۷۱۶۲	۸۴۹۶
۸	نصب کاهنده مصرف	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۶	۰/۸۶	۱/۰۲
		حجم عملیات	تعداد	۸۷۰	۵۹۷۸	۶۸۴۸
	مجموع (با فرض اضافه نشدن موارد مرتبط با هدررفت واقعی و ظاهری تا پایان برنامه)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۲/۶۷	۱۴/۳۶	۱۷/۰۳



جدول (۱۵): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان البرز در جهت کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی (بخش شرب و بهداشت روستایی)

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	میان مدت (برنامه ششم)	بلندمدت (برنامه هفتم)	تجمعی تا پایان برنامه هفتم
۱	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب (هدر رفت واقعی) در روستاها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۴۷	۲/۳۸	۲/۸۵
		حجم عملیات	کیلومتر	۴۳	۲۱۵	۲۵۸
۲	اصلاح و بازسازی خطوط انتقال (هدر رفت واقعی) در روستاها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۶۴	۳/۳۲	۳/۸۶
		حجم عملیات	کیلومتر	۳۴	۱۷۰	۲۰۴
۳	نشت یابی و رفع نشت (هدر رفت واقعی) در روستاها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۵۱	۰/۷۵۳	۰/۹۰۴
		حجم عملیات	حادثه	۴۶۵۰	۲۳۳۵۰	۲۷۹۰۰
۴	شناسایی و رفع انشعاب آب غیرمجاز (هدر رفت ظاهری) در روستاها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۶	۰/۸	۰/۹۶
		حجم عملیات	فقره	۱۰۰۰	۵۰۰۰	۶۰۰۰
۵	تعویض کنتورهای خراب و فرسوده مشترکین (هدر رفت ظاهری) در روستاها	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۹	۰/۹۶	۱/۱۵
		حجم عملیات	فقره	۱۲۰۰	۶۰۰۰	۷۲۰۰
	مجموع (با فرض اضافه نشدن موارد مرتبط با هدررفت واقعی و ظاهری تا پایان برنامه)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱/۶۲	۸/۱	۹/۷۲



جدول (۱۶): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان البرز در جهت کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی (بخش شرب و بهداشت)

تجمعی تا پایان برنامه هفتم	بلندمدت (برنامه هفتم)	میان مدت (برنامه ششم)	واحد	اقدامات
۰/۸۴	۰/۷	۰/۱۴	میلیون مترمکعب	حجم آب صرفه جویی شده در اثر کاهش ۰/۲۵ درصدی آب بدون درآمد در هر سال
۱/۰۲	۱/۰۰۴	۰/۰۱۶	میلیون مترمکعب	نصب تجهیزات کاهنده مصرف
۰/۸۸۶	۰/۷۳۸	۰/۱۴۸	میلیون مترمکعب	حجم آب صرفه جویی شده در اثر کاهش دو درصدی آب بدون درآمد در هر سال
۲/۷۵	۲/۴۴۶	۰/۳۰۴	میلیون مترمکعب	مجموع (با فرض اضافه شدن موارد مرتبط با هدررفت واقعی و ظاهری تا پایان برنامه)
۹/۲۸	۶/۸۸	۲/۴	میلیون مترمکعب	حجم صرفه جویی شده از طریق طرح احیا و تعادل بخشی (هم پوشانی با اقدامات دستگاه ندارد)
۱۲/۰۲	۹/۳۲	۲/۷	میلیون مترمکعب	مجموع (طرح احیا و تعادل بخشی و برنامه دستگاه) (با فرض اضافه شدن موارد مرتبط با هدررفت واقعی و ظاهری تا پایان برنامه)



جدول (۱۷): برنامه عملیاتی شرکت آب و فاضلاب استان البرز در راستای جمع آوری فاضلاب و تصفیه آن

وضعیت جمع آوری فاضلاب و تصفیه آن در پایان برنامه هفتم (افق ۱۴۰۵)										
پارامتر - شهر	کرج	شهر جدید و قدیم هشتگرد	نظرآباد	طالقان	محمدشهر و مشکین دشت	کمالشهر	اشتهارد	آسارا	چهارباغ	مجموع
لوله گذاری (کیلومتر)	۱۳۱۰	۲۶۵	۴۶	۱۲	۱۶	۷	۲۳	۹	۲۶	۱۷۱۴
نصب انشعاب (فقره)	۱۳۴۸۵۷	۳۷۶۳۰	۴۸۸۴	۱۲۵۶	۱۶۶۶	۷۳۳	۲۷۲۸	۵۹۳	۵۰۴۵	۱۷۹۴۰۱
فاضلاب تجمعی جمع آوری شده (مترمکعب در روز)	۱۵۷۲۶۷	۲۲۳۶۴	۵۰۹۳	۱۳۵۹	۱۸۱۴	۷۹۳	۱۷۰۱	۷۰۲	۲۲۶	۱۹۱۳۱۹
فاضلاب تجمعی جمع آوری شده (میلیون مترمکعب در سال)	۵۷۴۰	۸/۱۶	۱/۸۶	۰/۵۰	۰/۶۶	۰/۲۹	۰/۶۲	۰/۳۶	۰/۰۸	۷۰
کل جمعیت تحت پوشش تأسیسات فاضلاب (نفر)	۹۷۲۹۳۶	۱۹۹۲۳۷	۳۵۲۳۶	۹۰۶۱	۱۲۰۹۲	۵۲۸۸	۱۹۶۸۱	۴۲۷۱	۳۶۳۹۷	۱۲۹۴۲۸۹

جدول (۱۸): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های استان البرز

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	میان مدت (برنامه ششم)	بلندمدت (برنامه هفتم)	تجمعی تا پایان برنامه هفتم
۱	استفاده از روش های نوین آبیاری، آبیاری تکمیلی و کم آبیاری در بخش فضای سبز	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۵۱	۲/۵۵	۳/۰۶
۲	آبیاری فضای سبز در شبها	حجم عملیات	هکتار	۱۳۶	۶۸۲	۸۱۸
		حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۲۴۷	۱/۳۷۱	۱/۵۲
		حجم عملیات	هکتار	۶۶	۳۴۱	۴۰۷
۳	استفاده از تکنیک های خشکه منظر سازی و کاهش سطوح کاشت چمن و یا استفاده از فضای سبز مصنوعی	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۱۸	۰/۰۹۵	۰/۱۱۳
		حجم عملیات	هکتار	۱/۳۸	۷/۳۱	۸/۶۹
	مجموع صرفه جویی در مصرف آب	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۷۷۵	۳/۹۲۵	۴/۷
۴	صرفه جویی حاصل از طرح احیا و تعادل بخشی (هم پوشانی با اقدامات دستگاه ندارد)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۴۹	۱/۳۳	۱/۸۲
	مجموع صرفه جویی در مصرف آب (طرح احیا و تعادل بخشی و برنامه دستگاه)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱/۲۶۵	۵/۲۳۵	۶/۵
۵	برنامه ریزی جهت جداسازی آب غیر شرب و فضای سبز از آب شرب در استان	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۴/۰۲	۲/۰۱	۶/۰۳
		حجم عملیات	لیتر در ثانیه	۱۸۹	۹۵	۲۸۴
۶	استفاده از پساب داخل استان جهت آبیاری فضای سبز با استفاده از احداث واحدهای تصفیه خانه فاضلاب محلی (local)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۴۶	۰	۰/۴۶
		حجم عملیات	لیتر در ثانیه	۲۱	۰	۲۱
	اثربخشی حاصل از استفاده از پساب	حجم صرفه جویی آب خام	میلیون مترمکعب	۴/۴۸	۲/۰۲	۶/۵
	صرفه جویی در مصرف آب و اثربخشی حاصل از استفاده از پساب	حجم صرفه جویی آب خام	میلیون مترمکعب	۵/۷۵	۷/۲۵	۱۳



جدول (۱۹): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن، تجارت و شرکت شهرک های صنعتی استان البرز

ردیف	زیرمجموعه برنامه عملیاتی	عنوان احجام	واحد	میان مدت (برنامه ششم)	بلندمدت (برنامه هفتم)	تجمعی تا پایان برنامه هفتم
۱	اجرای طرح های بازچرخانی با توجه به پساب تصفیه خانه اشتهازد (صنایع متمرکز (شهرک صنعتی))	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۱۸	۰/۹۱۵	۱/۰۹۵
۲	اجرای طرح های بازچرخانی با توجه به پساب تصفیه خانه نظراباد (صنایع متمرکز (شهرک صنعتی))	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰	۰/۵۸	۰/۵۸
۳	اجرای طرح های بازچرخانی و استفاده مجدد از آب در صنایع غیر متمرکز	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۸
۴	بازسازی و نوسازی ماشین آلات و فناوری واحدهای پر مصرف	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۷
	مجموع صرفه جویی با توجه به اقدامات دستگاه	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۲۲	۱/۶	۱/۸۲
۵	صرفه جویی حاصل از طرح احیا و تعادل بخشی (هم پوشانی با اقدامات دستگاه ندارد)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱/۰۳	۲/۷۹	۳/۸۲
	مجموع صرفه جویی (طرح احیا و تعادل بخشی و برنامه دستگاه)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱/۲۵	۴/۳۹	۵/۶۴
۶	جایگزینی چاه های صنعت به شرب و استفاده پساب داخل استان جهت تامین آب مورد نیاز صنعت (اثرگذاری حاصل از استفاده از پساب)	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱/۱۵	۵/۲۳	۶/۳۸
	مجموع صرفه جویی در مصرف آب و اثر بخشی حاصل از استفاده از پساب	حجم صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۲/۴	۹/۶۲	۱۲/۰۲



تصویب کنندگان برنامہ سازگاری باکم آبی استان البرز

نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری	نام دستگاه
رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	وزارت نیرو
محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	سازمان برنامه و بودجه کشور
کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون	وزارت جهاد کشاورزی
علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تا کنون	وزارت صنعت، معدن، تجارت
عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	سازمان حفاظت محیط زیست
عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	وزارت کشور
سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تا کنون	سازمان هواشناسی کشور

بهاران مشارکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان البرز

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
عزیزاله شهبازی، علی درویش پور، غلامحسین سلمانی، ابولفضل فانی حامد قدمی، سید مرتضی اعتصامی	استانداری البرز
زهرا عربشاهی، اصغر ناصری، وحیده غلامیان، محمد ملکی، سعید کلانی، جواد رجبی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان البرز
داود نجفیان، رجحان سزاوار، حدیقه محمدی، سید سجاد قربانی امرئی، بیوک رحیمی، پرویز قلیزاده، سعید نقدی، محمدصادق کیاپاشا، محمد جهانشاهی، مهسا جمعدار، فیروز قاسم زاده	شرکت آب منطقه‌ای البرز
ذوالفقار مهدی زاده، سعید طیبی، مرضیه صحراییان، حجت بابازاده، لیدا وثیق مهر، محمدرضا فرتاج، ابوالقاسم رمضانی، علی جواد	شرکت آب و فاضلاب استان البرز
عبداله مخبر، حجت‌اله رضایی، علی حیدری، راحله اکبریان، محمد تاج‌الدینی	سازمان جهاد کشاورزی استان البرز
محمد افشار اصل	سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان البرز
سعید هاشمی اقدم	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان البرز
حمیدرضا عقاب نشین، فرهاد ایزدی، مجید ثاقبی، سجاد حسن زاده، ایمان نایینی	شرکت شهرکهای صنعتی استان البرز
بهنام بیات، شاهین عباس‌زاده	شرکت توزیع نیروی برق استان البرز
سالار رحیمی	شرکت پخش و فرآورده‌های نفتی استان البرز
علیرضا بالالان فرد، الهام داوری	اداره کل هواشناسی استان البرز
فردین حکیمی، حمیدرضا لشگری، جمیله جمالی، محمد نیکبخت	اداره کل حفاظت محیط زیست استان البرز
حامد فرضی، مجید رحمانی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان البرز
ولی ا... دهقانی	اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان البرز
اربابی، مجید جمشیدی	دادگستری استان البرز
بضاعتی پور، رضا صالحی، علی اصغر درویشی	سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری کرج و شهرداری کرج
عباسعلی محمدیان	نیروی انتظامی استان البرز
علی رامک	سازمان صدا و سیما استان البرز
حامد آلیانی، عبدالرضا کاوری زاده	شهرداری هشتگرد
امیر فیاضی	شهرداری گرمدره
محمدباقر آسارایی	شهرداری آسارا
مجید سرخ فام	شهرداری محمد شهر
سیده زهرا افتخاری	شهرداری گلसार

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
جعفر تقی پور	شهرداری چهارباغ
حسین باباخانی	شهرداری فردیس
امیر کبیری	شهرداری کوهسار
خلیل تاریقلی	شهرداری ماهدشت
عباس سلیمانی فرد	شهرداری مشکین دشت
منوچهر صادقی	شهرداری کمالشهر
عباس احمدوند	شهرداری شهر جدید هشتگرد
مهدی ملاحسنی	شهرداری اشتهارد
سعید بیدار	شهرداری تنکمان
مهدی اکبریان	شهرداری طالقان
سید عنایت صادقیان	شهرداری نظرآباد
محمد نخعی	دانشگاه خوارزمی

در آخر تشکر ویژه از داود نجفیان، رجحان سزاوار، حدیقه محمدی، سید سجاد قربانی آمرئی، محمدصادق کیاپاشا، محمد ملکی، ذوالفقار مهدی زاده، سعید طبیبی، مرضیه صحراییان، حجت بابازاده، لیدا وثیق مهر، حجت اله رضایی، علی حیدری، فرهاد ایزدی، رضا صالحی، حامد آلیانی و امیر فیاضی که با همکاری و همدلی قابل توجه در تدوین این برنامه نقش بسزایی داشته‌اند.

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان البرز

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیمزاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارعزاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضائی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

[illegible]



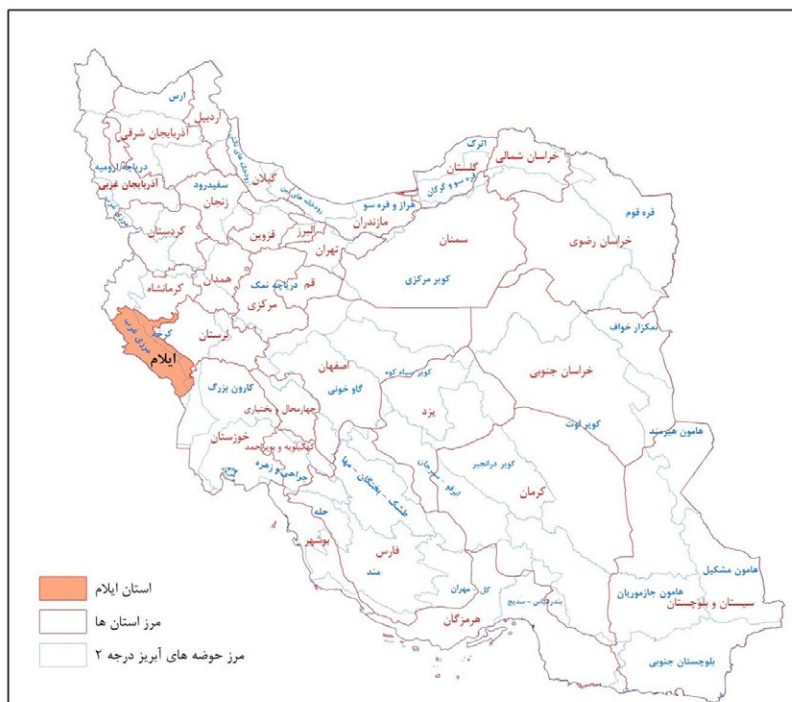
جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آب

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آب استان ایلام

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان ایلام نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۲/۴۳	۰
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۷/۶۲	۰
کشاورزی ^۱	۷/۸۵	۰/۴۱
کل صرفه جویی ^۲	۵/۶۲	۲/۸۱

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۱۸۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان ایلام انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان ایلام با صرفه‌جویی ۳۴/۱۴ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی و ۱۸۰ میلیون مترمکعبی از منابع آب سطحی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز در برداشت از منابع آب زیرزمینی و صرفه‌جویی توافق شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان برابر با ۱۱/۴۸ میلیون متر مکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۰۸، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزئیات هدف‌گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان ایلام (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	۳۴/۱۴	۱۷۴/۶
	شرب	-	۴/۶
	صنعت	-	۰/۸
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۳۴/۱۴	۱۸۰/۰
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۰۸)	کشاورزی	۱۱/۴۸	-
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۱۱/۴۸	-



جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان ایلام به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان ایلام

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (م م م)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	ایوان-سومار	۲۱۱۸	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۲	ایلام	۲۱۱۹	۰/۳۲	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	صالح آباد	۲۱۲۰	۰/۳۲	۰/۱۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴	مهران	۲۱۲۱	۱۴/۶۵	۶/۳۲	۱۴۰۲	۱۴۰۸
۵	دهلران	۲۱۲۲	۱۰/۱۰	۰/۹۶	۱۴۰۰	۱۴۰۸
۶	موسیان	۲۱۲۳	۱۴/۰۹	۳/۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۸
۷	دشت عباس غربی	۲۱۲۴	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۸	چنانخه خسرج	۲۲۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۹	دشت عباس شرقی	۲۲۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۱۰	اوان	۲۲۰۴	۰/۱۱	۰/۱۱	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۱	مولاب	۲۲۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۱۲	دره شهر	۲۲۱۲	۱/۳۳	۰/۸۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۳	شیروان	۲۲۱۴	۰/۲۵	۰/۱۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۴	چرداول	۲۲۱۵	۱/۵۰	۰/۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۵	هلیلان	۲۲۲۰	۳/۰۶	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
مجموع			۳۴/۱۴	۱۱/۴۸	-	-



جدول (۳): برنامه های عملیاتی پیشنهادی سازگاری با کم آبی استان ایلام

ردیف	عنوان برنامه	دستگاه متولی	احجام عملیات در سنوات برنامه			احجام صرفه جویی در سنوات برنامه (م م م)			تعداد سنوات		
			مجموع	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع	۱۳۹۹		۱۴۰۰	
۱	تبدیل انهار سنتی به کانال سنگی- ملاتی و اجرای روش های نوین آبیاری در اراضی تحت پوشش این منابع آبی	سازمان جهادکشاورزی استان ایلام	۱۰۰ کیلومتر	۰	۲۰	۸۰	۷۶/۴	۰	۱۵/۲	۶۱/۲	۵
۲	اجرای سیستم های نوین آبیاری در اراضی تحت پوشش موتورنلمه های ثابت و سیار و اصلاح پروانه بهره برداری	سازمان جهادکشاورزی استان ایلام	۱۲۵۰ هکتار	۰	۲۵۰	۱۰۰۰	۲۵۰	۰	۵	۲۰	۵
۳	نصب کنتور حجمی هوشمند بر روی چاههای کشاورزی و اجرایی سیستم های نوین آبیاری	شرکت آب منطقه ای ایلام	۱۸۰۰ دستگاه	۷۰	۲۰۰	۱۵۳۰	۳۴/۱۴	۱/۳	۳/۸	۲۹/۰۴	۶
۴	اصلاح الگو و زمان کشت محصولات کشاورزی (خشکه کاری برنج و کشت محصولات و گیاهان علوفه ای مقاوم به کم آبی)	سازمان جهادکشاورزی استان ایلام	۱۲۰۰ هکتار	۰	۲۰۰	۱۰۰۰	۲۶	۰	۴/۳	۲۱/۷	۵
۵	تجهیز نقاط تحویل آب به ادوات اندازه گیری	شرکت آب منطقه ای ایلام	۲۸۱ نقطه	۵۱	۳۰	۳۰۰	۲۴	۳/۲	۱/۹	۱۸/۹	۶
۶	لغو مجوز موتورنلمه ها در محدوده شبکه های آبیاری سازمان جهادکشاورزی	شرکت آب منطقه ای ایلام	۱۳۸ دستگاه	۰	۳۸	۱۰۰	۱۴/۵۶	۰	۴	۱۰/۵۶	۵
۷	لغو مجوز موتورنلمه های منطقه عرب رودبار	شرکت آب منطقه ای ایلام	۲۰۰ دستگاه	۰	۴۰	۱۶۰	۴/۳۶	۰	۱	۳/۳۶	۵
۸	لغو مجوز موتورنلمه های کارگاه های سد سیمره	شرکت آب منطقه ای ایلام	۵ دستگاه	۰	۵	۰	۴/۳	۰	۴/۳	۰	۱
۹	اصلاح و توسعه شبکه آب شهرهای استان و احداث مخازن ذخیره جدید (بفای شهری)	شرکت آب و فاضلاب استان ایلام	۴۷۰ کیلومتر	۰	۷۰	۴۰۰	۴/۶	۰	۰/۷	۳/۹	۵
۱۰	اصلاح و بازسازی شبکه های آبرسانی روستایی	شرکت آب و فاضلاب استان ایلام									
۱۱	حذف برج خنک کننده (Cooling tower) در کارخانه سیمان ایلام	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان ایلام	۱ دستگاه	۰	۰	۱	۰/۸	۰	۰	۰/۸	۵
میزان صرفه جویی و کاهش مصرف آب			سطحی (حوضه کرخه)			زیرزمینی (کل استان)			-		
			-			-			-		
			-			-			-		



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان ایلام

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بهاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان ایلام

دستگاه اجرایی	نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه
استاندار ایلام	قاسم سلیمانی دشتکی، احمد کرمی، جهانگیر رستم زاد، مسعود کرمی، رحمتاله قیصوری، طالب صادقیان، رضا شریفی اصل
شرکت آب منطقه ای ایلام	علی پوراحمد، صادق علیمزادی، احسان یارمحمدی، صدیقه منصوری، علی محمد مرادخانی، ایمان سبزهاده، جعفر اسدکاظمی
سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام	محمدعلی اقدسی، سیدمحمدتراب میری، اسماعیل گوهری، حسین کاظم زاد، تورج کرمی
شرکت آب و فاضلاب استان ایلام	نوراله تیموری، افشین مظاهری، رضا رضایی، مهرداد پارسه، شیرزاد ناصری
سازمان صنعت، معدن و تجارت استان ایلام	یاراله نصیری، رضا محمدرحیمی، بهروز زرین کاویانی
اداره کل هواشناسی استان ایلام	ناصر ملکی
اداره کل حفاظت محیط زیست استان ایلام	غلامرضا ابدالی
اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان ایلام	رضا احمدی
شرکت توزیع نیروی برق استان ایلام	هادی شیرخانی
شرکت پخش و توزیع فرآورده های نفتی استان ایلام	علی اصغر چاغروندی
دادگستری استان ایلام	علی دهقانی، عبدالوهاب بخشنده

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان ایلام

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرائی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری‌نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قباپی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری‌اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان بوشهر





جمهوری اسلامی ایران

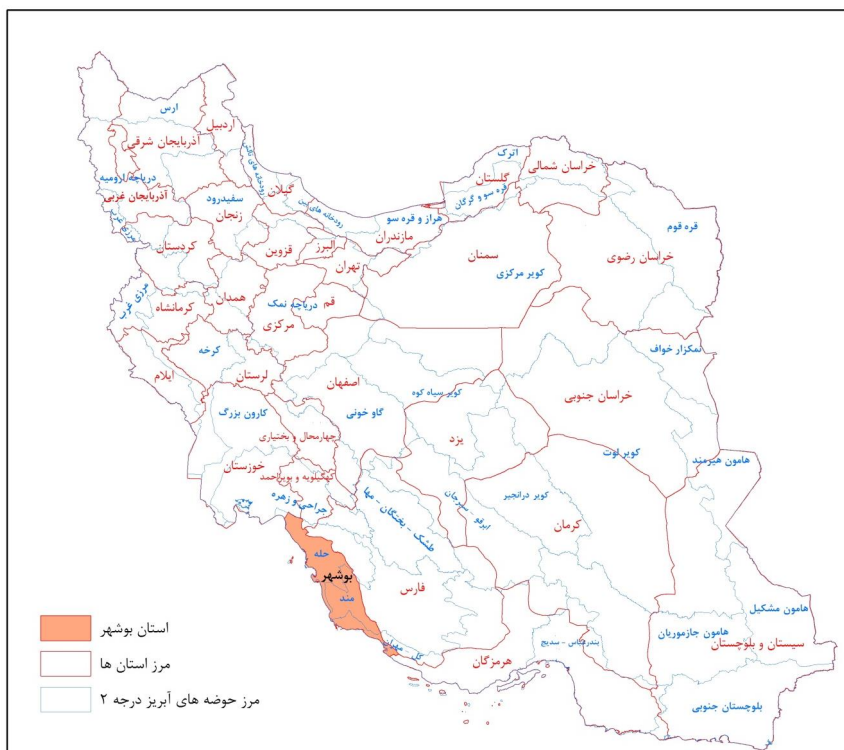
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان بوشهر

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه‌سازی با کم‌آبی استان بوشهر نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی‌سازی با کم‌آبی به تفکیک بخش‌های مصرف‌کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۹/۱۹
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۳/۴۹
صنعت ^۱	۰	۱/۷۱
کشاورزی ^۱	۳/۰۲	۱/۹۲
کل صرفه جویی ^۲	۲/۱	۲/۱۹

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۸۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان بوشهر انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان بوشهر با صرفه جویی ۲۶۵/۴ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ و در مجموع ۱۹۸/۲ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های زیرزمینی و ۶۷/۲ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های سطحی در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب سطحی و زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۲۴۳/۱ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۶۱/۳ میلیون متر مکعب)، که معادل ۸۱/۸ میلیون متر مکعب می‌باشد طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان بوشهر (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۸ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۶۱/۳	۶۷/۲
	شرب	۳۰/۲	-
	صنعت	۳/۷	-
	فضای سبز	۳	-
	مجموع فاز اول	۱۹۸/۲	۶۷/۲
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۱)	کشاورزی	۸۱/۸	-
	مجموع فاز دوم	۸۱/۸	-



جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان بوشهر به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۹) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان بوشهر

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	بندر دیلم	۲۵۰۱	۰/۱۵	۰/۰۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲	بندر گناوه	۲۵۰۲	۳/۰۱	۱/۵۲	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۳	بrazجان	۲۵۰۳	۷۵/۷۲	۴۲/۴۴	۱۳۹۸	۱۴۱۱
۴	اهرم	۲۵۱۲	۱۴/۷۹	۷/۵۰	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۵	بوشهر - دلوار	۲۵۱۳	۰/۸۶	۰/۴۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۶	مند	۲۶۰۱	۹/۳۷	۴/۷۵	۱۳۹۹	۱۴۰۸
۷	خورموج	۲۶۰۲	۴/۲۸	۲/۱۷	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۸	چاه گاه	۲۶۰۳	۸/۶۹	۴/۴۰	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۹	باغان	۲۶۰۴	۱/۷۴	۰/۸۸	۱۳۹۹	۱۴۰۹
۱۰	رینز	۲۶۰۵	۶/۶۷	۳/۳۸	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۱	جم	۲۶۰۶	۳/۱۹	۱/۶۲	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۱۲	دژگاه - کورده	۲۶۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه کشاورزی	
۱۳	دشت پلنگ	۲۶۰۸	۲/۴۰	۱/۲۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۴	بوشکان	۲۶۰۹	۵/۹۸	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۵	دهرودتنگ ارم	۲۶۱۰	۴/۵۰	۱/۲۶	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۱۶	دارالمیزان	۲۶۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه کشاورزی	
۱۷	گله دار	۲۷۲۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه کشاورزی	
۱۸	دیر - کنگان	۲۷۲۹	۱۸/۹۴	۹/۶۰	۱۳۹۸	۱۴۰۹
۱۹	گاوبندی	۲۷۳۰	۱/۰۴	۰/۵۲	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۲۰	خارک	۲۷۳۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه کشاورزی	
مجموع			۱۶۱/۳	۸۱/۸	-	-



جدول (۳): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای از منابع آب زیرزمینی استان بوشهر

ردیف	راهبرد	تعادل بخشی آب های زیرزمینی	اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در حوزه های آبریز	برنامه	واحد	برنامه ششم		برنامه هفتم (از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵)					مجموع	دستگاه همکار
						۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵		
۱	تعادل بخشی آب های زیرزمینی	اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در حوزه های آبریز	۱	پرکردن چاه های غیرمجاز	حلقه	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۴۲۰	-
					صرفه جویی	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۴		
طرح اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی				تعداد	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰	-	-	۳۵۰۰	جهاد کشاورزی		
				صرفه جویی	۱۲	۱۲	۱۲	۶	-	-	۴۲			
جلوگیری از اضافه برداشت با نصب کنتورهای حجمی هوشمند و تقویت گروه های گشت و بازرسی				دستگاه	۱۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۳۰			
				صرفه جویی	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۴			
تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب				پروژه	-	-	-	-	-	-	-			
				صرفه جویی	اثربخشی									
۴	تعادل بخشی آب های زیرزمینی	اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در حوزه های آبریز	۴	سایر پروژه های طرح احیا و تعادل بخشی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
					صرفه جویی	اثربخشی								
تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب				پروژه	-	-	-	-	-	-	-			
				صرفه جویی	اثربخشی									
جلوگیری از اضافه برداشت با نصب کنتورهای حجمی هوشمند و تقویت گروه های گشت و بازرسی				دستگاه	۱۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۳۰	جهاد کشاورزی		
				صرفه جویی	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۴			
طرح اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی				تعداد	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰	-	-	۳۵۰۰		-	
				صرفه جویی	۱۲	۱۲	۱۲	۶	-	-	۴۲			
پرکردن چاه های غیرمجاز	حلقه	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۴۲۰	-					
	صرفه جویی	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۴						
۵	تعادل بخشی آب های زیرزمینی	اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در حوزه های آبریز	۵	سایر پروژه های طرح احیا و تعادل بخشی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
					صرفه جویی	اثربخشی								
تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب				پروژه	-	-	-	-	-	-	-			
				صرفه جویی	اثربخشی									
جلوگیری از اضافه برداشت با نصب کنتورهای حجمی هوشمند و تقویت گروه های گشت و بازرسی				دستگاه	۱۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۳۰	جهاد کشاورزی		
				صرفه جویی	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۴			
طرح اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی				تعداد	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰	-	-	۳۵۰۰		-	
				صرفه جویی	۱۲	۱۲	۱۲	۶	-	-	۴۲			
پرکردن چاه های غیرمجاز	حلقه	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۴۲۰	-					
	صرفه جویی	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۴						
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)					۱۶	۱۶	۱۶	۱۰	۴	۴	۷۰	-		

احجام صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب می باشد.



جدول (۴): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر - راهبرد مدیریت مصرف (قسمت اول)

ردیف	راهبرد	برنامه	تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)							
			برنامه ششم				برنامه هفتم (از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵)			
			۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع صرفه جویی
۱	مدیریت مصرف	کنترل مصرف مشترکین	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۲۷	۱/۳۵
۲		تجهیز گشت آب بان	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۹۰
۳		استفاده مجدد از پساب	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲۰
۴		توزیع/نصب شناور مخزن مشترکین	۰/۵۵	۰/۵۵	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۶۲	۳/۱۰
۵		توزیع/نصب تجهیزات کاهنده مصرف	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۱/۲۰
۶		اجرای تفاهم نامه نظام مهندسی	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۷۳
مجموع صرفه جویی			۴/۲۰	۵/۲۰	۵/۴۷	۵/۴۷	۵/۴۵	۵/۴۵	۵/۴۴	۲۷/۲۸



جدول (۵): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر - راهبرد نمک زدایی آب های شور و لب شور (قسمت دوم)

ردیف	راهبرد	برنامه	حجم عملیات (میلیون متر مکعب)							
			برنامه ششم				برنامه هفتم			
			۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع عملیات
۱	نمک زدایی آبهای شور و لب شور	آبشیرین کن بوشهر ۱ (۲۲۵۰۰)	۸/۲۱	۸/۲۱	۸/۲۱	۸/۲۱	۸/۲۱	۸/۲۱	۸/۲۱	۵۷/۴۹
۲		آبشیرین کن کنگان (۱۰۰۰۰)	۴	۴/۵۶	۴/۵۶	۴/۵۶	۴/۵۶	۴/۵۶	۳۱/۳۸	
۳		آبشیرین کن دشتی (۶۰۰)	۰/۱۱	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۱/۴۲	
۴		آبشیرین کن سیراف - جم (۲۸۰۰۰)	۰	۱/۸۳	۱۰/۲۲	۱۲/۷۸	۱۲/۷۸	۱۲/۷۸	۶۳/۱۵	
۵		آبشیرین کن فاز ۱ دلوار (۷۵۰۰)	۰	۰	۰	۲/۷۴	۲/۷۴	۲/۷۴	۲/۷۴	۱۰/۹۵
۶		آبشیرین کن بوشهر ۲ (۳۵۰۰۰)	۰	۱/۴۴	۱۲/۷۸	۱۲/۷۸	۱۲/۷۸	۱۲/۷۸	۱۲/۷۸	۵۶/۳۲
۷		آبشیرین کن وحدتیه - دالکی (۶۵۰۰)	۰	۱/۵۶	۲/۳۷	۲/۳۷	۲/۳۷	۲/۳۷	۲/۳۷	۱۲/۴۲
۸		آبشیرین کن آبپخش - سعدآباد (۸۵۰۰)	۰	۰	۰	۳/۱۰	۳/۱۰	۳/۱۰	۳/۱۰	۱۲/۴۱
۹		آبشیرین کن جزیره شیف (۱۰۰۰)	۰	۰/۲۴	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۲/۰۷
۱۰		آبشیرین کن هلیله - بندرگاه (۱۰۰۰)	۰	۰/۲۱	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۲/۰۴
۱۱		آبشیرین کن بوشهر ۴ (۱۷۰۰۰)	۰	۱/۲۶	۶/۲۱	۶/۲۱	۶/۲۱	۶/۲۱	۶/۲۱	۳۲/۲۹
۱۲		آبشیرین کن فاز ۲ عسلویه (۳۰۰۰)	۰	۰	۰/۸۱	۱/۱۰	۱/۱۰	۱/۱۰	۱/۱۰	۵/۱۹
۱۳		آبشیرین کن فاز ۲ دلوار (۵۰۰۰)	۰	۰	۰/۹۱	۰/۹۱	۱/۸۳	۱/۸۳	۱/۸۳	۷/۳۰
			مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)							
			۳۰۴/۴۰							

(): ظرفیت آب شیرین کن بر حسب متر مکعب در روز



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر - راهبرد آموزش همگانی (قسمت سوم)

ردیف	راهبرد	برنامه	برنامه ششم		تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)					
			برنامه هفتم					مجموع صرفه جویی		
			۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳		۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱	آموزش همگانی	برنامه های رادیویی/ تلویزیونی	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۷۳
۲		برنامه های فرهنگی	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۷۳
۳		جشنواره، مطالعات اجتماعی.	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۷۳
۴		اطلاع رسانی محیطی	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	۰/۷۳
مجموع			۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۲/۹۲
مجموع صرفه جویی برنامه سازگاری با کم آبی آب و فاضلاب استان(جدول ۴ و جدول ۶)			۴/۶۱۷	۵/۶۱۷	۵/۸۷۷	۵/۸۷۷	۵/۸۷۷	۵/۸۷۷	۵/۸۷۷	۳۰/۲



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

ردیف	راهبرد	نوع پروژه	حجم عملیات									
			واحد	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع	سطحی
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵		
۱	روشنایی و آبیاری	اجرای سیستم‌های نوین آبیاری	هکتار	۲۱۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۱۵۳۰۰	۰
			صرفه‌جویی	۵/۲	۵/۴	۵/۴	۵/۴	۵/۴	۵/۴	۵/۴	۳۷/۶	۰
		اصلاح شیوه آبیاری نخیلات	هکتار	۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۳۰۰	۱۴۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۸۳۰۰	۸۳۰۰
			صرفه‌جویی	۰/۵	۲/۹۷	۲/۹۷	۳/۲۲	۳/۴۷	۳/۷۲	۳/۷۲	۲۰/۵۷	۲۰/۵۷
۲	اصلاح الگوی کشت و روش‌های تولید	توسعه کشت‌های گلخانه‌ای	هکتار	۲۸	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲۰۸	۰
			صرفه‌جویی	۰/۶۷	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷۲	۵	۰
		حذف محصولات آب بر (جالیز و ذرت)	هکتار	۱۵۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۴۰۰۰	۶۰۰۰
			صرفه‌جویی	۹	۶	۷/۸	۷/۸	۷/۸	۷/۸	۷/۸	۲۴	۳۰
		انقصاد تفاهم نامه اجرای الگوی کشت	هکتار	۴۵۰۰	۲۰۰۰	۱۹۵۰	۱۹۵۰	۱۹۵۰	۱۹۵۰	۱۹۵۰	۱۳۶۵۰	۲۶۰۰
			صرفه‌جویی	۲۷	۱۲	۱۱/۶	۱۱/۶	۱۱/۶	۱۱/۶	۱۱/۶	۸۰/۴	۱۶/۶۳
		مجموع صرفه‌جویی		۴۲/۳۷	۲۷/۰۹	۲۸/۴۹	۲۸/۷۴	۲۸/۹۹	۲۹/۲۴	۲۹/۲۴	۱۴۷/۳	۶۷/۲

احجام صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب می باشد.



جدول (۸): برنامه های سازگاری با کم آبی شهرداری های استان بوشهر از منابع آب زیرزمینی

ردیف	راهبرد	برنامه		واحد	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
					۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	آبیاری	اجرای سیستم آبیاری قطره‌ای	هکتار	۱/۷	۰/۲	۰/۳	۰/۵	۰/۳	۰/۱	۰/۲	۳/۳	
			صرفه‌جویی	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۸	
۲	مدیریت آب	کنترل سیستمهای آبیاری، استفاده از زه آبهائو پساب، استفاده از آب رودخانه	هکتار	۲/۳	۰/۲	۰/۳	۰/۵	۰/۳	۰/۱	۰/۲	۳/۹	
			صرفه‌جویی	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۷	۰/۱۷	۱/۰۹	
۳	الگوی کشت	کاشت گونه های مقاوم به کم آبی حذف چمن، استفاده از چمن مصنوعی و سنگ رنگی، اجرای منظر سازی خشک، پوشش تشک درختان	هکتار	۱/۵۸	۰/۵	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۱	۰/۲	۳/۳	
			صرفه‌جویی	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۱۷	۰/۱۷	۱/۱۱	
۴	شناسایی گیاهان مقاوم به خشکی	استفاده از آب شیرین کن، استفاده از روش ذخیره سازی آب باران	پروژه	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶	
			صرفه‌جویی	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶ (اثربخشی)	
۵	احداث باغ گیاه‌شناسی		پروژه	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۲	
			صرفه‌جویی	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۲ (اثربخشی)	
مجموع صرفه جویی												
					۰/۳۸	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۵۲	۰/۵۱	۰/۴۸	۰/۶۱	۳

احجام صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب می باشد.



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان بوشهر

ردیف	راهبرد	برنامه	واحد	حجم عملیات/صرفه جویی								
				برنامه ششم					برنامه هفتم			مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵		
۱	صرفه جویی در مصرف آب	تجهیز واحدهای شستشو و دانه بندی شن و ماسه به سیستم بازچرخانی آب	تعداد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۷	
			صرفه جویی	۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۰/۷۱۸	۰/۷۱۸	۰/۷۱۸	۰/۷۱۸	۰/۷۱۸	۰/۷۱۸	۳/۷

احجام صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب می باشد.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان بوشهر

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	محمود حجتی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - ۱۳۹۸/۰۴/۰۹
وزارت صنعت، معدن، تجارت	رضا رحمانی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۰۸/۰۵ - ۱۳۹۹/۰۲/۲۲
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلاتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

همکاران شرکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان بوشهر

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
عبدالکریم گراوند، مهرداد ستوده، فرشته کازرونی	استانداری بوشهر
شاهپور رجایی، جابر مظفری زاده، امید آزادی جو، عبداللطیف عباسی نژاد، علی محمدی، حسین باشی زادگان، احسان آرام، شهاب شیباک، خدیجه محمدپور	شرکت آب منطقه ای بوشهر
محمدتقی منوچهری، سمیه فرح بخش، خسرو عمرانی، مسعود خوارزمی، رضا حسین پور	سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر
عبدالحمید حمزه پور، بابک دلاوری، سیدعباس سجادی، بشیر مکارم	شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر
حسین حسینی، پریسا کازرونی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان بوشهر
فرهاد قلی نژاد	اداره کل حفاظت محیط زیست استان بوشهر
رضا عوض پور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر
غلامرضا منتظری، علی جعفری	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان بوشهر
حمید حیدری	بنیاد مسکن استان بوشهر

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی در تئوین و تصویب برنامه سازگاری باکم آبی استان بوشهر

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری واتانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فثانه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور درآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی استان تهران





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان تهران

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان تهران نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۱۳/۰۱	۶/۷۹
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۳۸/۴۹
صنعت ^۱	۰	۱۱/۵۳
کشاورزی ^۱	۰	۳/۷۵
کل صرفه جویی ^۲	۰/۷۷	۴/۳۸

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۵۰۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان تهران انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان تهران با صرفه‌جویی ۳۹۵/۴ میلیون مترمکعب از منابع آب زیرزمینی و ۲۴/۶ میلیون مترمکعب از منابع آب سطحی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین از طریق جایگزینی بخشی از مصارف کشاورزی، صنعت و فضای سبز با پساب مطابق با جدول (۲) به اصلاح مصرف و بهبود کیفی منابع آب به میزان ۱۵۹/۴ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. در این برنامه طرح‌هایی نیز جهت استحصال آب از طریق تغذیه مصنوعی و کنترل سیلاب به میزان ۱۲۶ میلیون مترمکعب و ساماندهی و ارتقاء کیفی رواناب‌های آلوده به میزان ۲۰۰ میلیون مترمکعب مطابق با جدول (۳) پیش‌بینی شده است. در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (۵۷۲/۵۷ میلیون مترمکعب) و صرفه‌جویی پیش‌بینی شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان (۳۱۵/۴۳ میلیون مترمکعب) برابر با ۲۵۷/۱۴ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. هدف گذاری صرفه‌جویی در برداشت از آبهای سطحی برای استان مشخص نشده است. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزییات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان تهران (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	۳۱۵	-
	شرب	۲۲/۳	۲۴/۶
	صنعت	۲۵	-
	فضای سبز	۳۳/۱	-
	مجموع فاز اول	۳۹۵/۴	۲۴/۶
فاز دوم (۱۴۱۰-۱۴۰۶)	کشاورزی	۲۵۷	-
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۲۵۷	-

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان تهران در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب

(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	۸۵/۹
	شرب	-
	صنعت	۱۹/۵
	فضای سبز	۵۴
	مجموع فاز اول	۱۵۹/۴

جزییات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان تهران به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۴) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۵) تا (۱۸) ارائه شده است.

جدول (۳): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان تهران
در تغذیه مصنوعی و ساماندهی رواناب‌ها (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	بخش	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۴۰۰-۱۴۰۵)	تغذیه مصنوعی و کنترل سیلاب	۱۲۶	-
	ساماندهی و ارتقاء کیفی رواناب‌های آلوده	-	۲۰۰
	مجموع فاز اول	۱۲۶	۲۰۰



جدول (۴): احجام صرفه‌جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال
تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان تهران

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه‌جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	بابل - امل	۱۵۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰		فازد چاه بهره‌برداری در استان تهران
۲	قائم شهر - جویبار	۱۵۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰		فازد چاه بهره‌برداری در استان تهران
۳	دریاچه نمک	۴۱۰۱	۴/۴۶	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۴	زرنه ساوه	۴۱۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰		فازد چاه بهره‌برداری در استان تهران
۵	قطعه ۴ ساوه	۴۱۰۳	۳/۳۰	۲/۸۹	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۶	اشتهارد	۴۱۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰		فازد چاه بهره‌برداری در استان تهران
۷	تهران - کرج	۴۱۳۳	۱۴۸/۹۰	۱۹۸/۲۰	۱۴۰۲	۱۴۱۰
۸	ورامین	۴۱۳۴	۱۲۳/۷۰	۴۷/۳۰	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۹	دماوند	۴۱۳۵	۰/۳۸	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۰	لوسانات	۴۱۳۶	۲/۲۰	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۱	گرمسار	۴۷۰۵	۱/۹۰	۰/۶۵		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۲	فیروزکوه	۴۷۰۶	۰/۳۹	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۳	مبارکیه (کویر گرمسار)	۴۷۰۷	۱۲/۲۰	۳/۴۴	۱۴۰۱	۱۴۰۶
۱۴	ایوانکی	۴۷۰۸	۱/۰۰	۰/۲۴	۱۴۰۴	۱۴۰۷
۱۵	هومند - آبسرد	۴۷۰۹	۱۷/۰۰	۴/۴۲	۱۴۰۴	۱۴۰۷
مجموع			۲۱۵/۴۲	۲۵۷/۱۴	-	-

جدول (۵): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای تهران (کاهش برداشت)

نام طرح	۱۴۰۰		۱۴۰۱		۱۴۰۲		۱۴۰۳		۱۴۰۴		۱۴۰۵		مجموع
	تعداد (فقره)	میزان صرفه جویی (م.م.م)	تعداد (فقره)	میزان صرفه جویی (م.م.م)	تعداد (فقره)	میزان صرفه جویی (م.م.م)	تعداد (فقره)	میزان صرفه جویی (م.م.م)	تعداد (فقره)	میزان صرفه جویی (م.م.م)	تعداد (فقره)	میزان صرفه جویی (م.م.م)	
اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری چاه مجاز کشاورزی	۲۳۵	۱۸/۲	۲۳۵	۱۸/۲	۲۳۵	۱۸/۲	۲۳۵	۱۸/۲	۲۳۵	۱۸/۲	۲۳۴	۱۸	۱۰۹
پر و مسلوب‌المنفعه نمودن چاه‌های غیرمجاز کشاورزی	۲۵۱	۱۳/۷	۲۵۰	۱۳/۷	۲۵۰	۱۳/۷	۲۵۰	۱۳/۷	۲۵۰	۱۳/۷	۲۵۰	۱۳/۵	۸۲
نصب کنتور روی چاه‌های مجاز	۳۶۰	—	۲۶۰	—	۳۶۰	—	۲۶۰	—	۳۶۰	—	۲۶۰	—	—
جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز	۱۰۱	۱۶/۴	۱۰۰	۱۶/۴	۹۸	۱۶/۴	۹۷	۱۶/۴	۹۵	۱۶/۴	۸۸	۱۵/۴	۹۷/۴
تعیین تکلیف چاه‌های مخفوره قبل از سال ۱۳۸۵	۵۹	۴/۵	۵۸	۴/۵	۵۸	۴/۵	۵۸	۴/۵	۵۸	۴/۵	۵۸	۴/۵	۲۷
مجموع حجم صرفه‌جویی (م.م.م)	—	۵۲/۸	—	۵۲/۸	—	۵۲/۸	—	۵۲/۸	—	۵۲/۸	—	۵۱/۴	۳۱۵/۴

- مجموع حجم صرفه‌جویی پیشنهادی بخش کشاورزی از منابع آب زیرزمینی ۲۳۳/۴ میلیون مترمکعب است.
- با توجه به اینکه نصب کنتور متضمن اثربخشی و موفقیت عملیات اصلاح و تعدیل و جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌ها است، بنابراین دستیابی به احجام برنامه‌ریزی شده نیازمند نصب کنتور است.
- باتوجه به اینکه اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری و نصب کنتور هوشمند به تنهایی باعث صرفه‌جویی فیزیکی آب نمی‌شود، صرفه‌جویی این دو برنامه اصلی در کنار پروژه‌های جهاد کشاورزی لحاظ شده است. صرفه‌جویی نهایی حاصل جمع جبری کلیه پروژه‌ها نمی‌باشد.

جدول (۶): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای تهران (اجرای طرح‌های تغذیه مصنوعی و کنترل سیلاب)

ردیف	عنوان پروژه	عنوان احجام	واحد	احجام						
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	نگهداری و لایروبی استخرهای تغذیه مصنوعی	حجم عملیات	استخر	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
		استحصال آب	میلیون مترمکعب	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۱۲۶



خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی • استان تهران

۷

جدول (۷): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان تهران

ردیف	شرح فعالیت	عنوان	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع تا پایان سال ۱۴۰۵
۱	اجرای روش‌های نوین آبیاری	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۲۰۰۰	۳۱۱۱	۴۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۲۴۱۱۱
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۹	۱۴	۱۸	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۱۰۸/۵
۲	جایگزینی کشت گلخانه‌ای بجای اراضی سنتی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۲۸۶	۳۰۰	۳۱۴	۳۲۹	۳۴۳	۳۵۷	۱۹۲۹
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۲	۲/۱	۲/۲	۲/۳	۲/۴	۲/۵	۱۳/۵
۳	احداث کانالهای آبیاری	حجم عملیات اجرایی	کیلومتر	۲	۳	۳	۳	۴	۷	۲۲
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۲	۰/۶۵
۴	احیا و مرمت قنوات	حجم عملیات اجرایی	کیلومتر	۵	۵	۶	۶	۶	۶	۳۴
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۴۲	۰/۴۲	۰/۴۲	۰/۴۲	۲/۳۸
۵	تجهیز و نوسازی اراضی سنتی و مدرن	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۳۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۴۳۰
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۰۴۵	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۶۴۵
۶	انتقال آب با لوله	حجم عملیات اجرایی	کیلومتر	۲	۲	۴	۴	۴	۴	۲۰
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۹
۷	اصلاح و بهبود روش‌های سنتی آبیاری	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۷۴۷۴	۷۴۷۴	۷۴۷۴	۱۴۹۴۸	۱۴۹۴۸	۱۴۹۴۸	۶۷۳۶۵
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰	۳۰	۳۰	۹۰
۸	اجرای عملیات آب و خاک در عرصه تشکلهای کشاورزی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰۰
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۱/۵
۹	معرفی ارقام جدید با نیاز آبی کمتر	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۸۳۳	۲۵۰	۵۰۰	۶۶۷	۵۸۳	۵۸۳	۳۴۱۷
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۱	۰/۳	۰/۶	۰/۸	۰/۷	۰/۷	۴/۱
۱۰	کشت ارقام زودرس و میان رس بجای ارقام دیررس در ذرت علوفه ای	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۱۰۰۰	۳۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۴۱۰۰
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۱	۰/۳	۰/۶	۰/۸	۰/۷	۰/۷	۴/۱
۱۱	جایگزینی کشت موجود با کشت حفاظتی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۱۶۰۰	۶۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۷۰۰۰
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۸	۰/۳	۰/۶	۰/۶	۰/۶	۰/۶	۳/۵
۱۲	کشت نشایی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۱۷۰	۱۷۰	۱۷۰	۱۷۰	۱۷۰	۱۷۰	۱۰۲۰
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۴	۲/۰۴
۱۳	اصلاح و جایگزینی باغات با استفاده از ارقام تجاری و کشت درختان کم آب بر	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۲۴۰۰
		میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۱/۲
۱۴	جمع کل	میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۲۵	۲۸	۳۴	۴۹	۴۹	۴۹	۲۳۳



جدول (۸): برنامه‌های سازگاری با کم آبی الزام آور و حمایتی در بخش کشاورزی استان تهران

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار
برنامه‌های الزام آور			
۱	لایحه تسهیلات بانکی (در صورت جایگزینی سیستم‌های نوین آبیاری نوین و کشت گلخانه‌ای) برای نصب کنتور هوشمند	سازمان جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه‌ای، بانکها
۲	عدم اعطای تسهیلات و خدمات به واحدهای دام و طیور دارای اضافه برداشت از آب زیرزمینی نسبت به مجوز چاه	سازمان جهاد کشاورزی، شرکت آب منطقه‌ای	بانکها
۳	عدم اعطای خدمات به مشترکین چاه‌های مجاز دارای تخلف و مشترکین فاقد کنتورهای هوشمند تا رفع تخلفات و نصب و راه‌اندازی کنتور هوشمند	سازمان جهاد کشاورزی و شرکت توزیع برق استان	شرکت آب منطقه‌ای
۴	تعدیل پروانه بهره‌برداری از آب چاه در اراضی کشاورزی که اقدام به جایگزینی سیستم‌های نوین آبیاری نکرده‌اند.	شرکت آب منطقه‌ای، سازمان جهاد کشاورزی	-
۵	اعطای تسهیلات و خدمات در صورت رعایت الگوی کشت مناسب منطقه	سازمان جهاد کشاورزی	بانکها
۶	عدم اعطای خدمات و نهاده‌ها به دارندگان چاه‌های غیرمجاز	سازمان جهاد کشاورزی، شرکت توزیع نیروی برق	شرکت آب منطقه‌ای
۷	الزام واحدهای پرورش صنعتی دام و طیور به نصب کنتور حجمی هوشمند	سازمان جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه‌ای
۸	الزام تمامی دستگاه‌های استانی در راستای همکاری با شرکت آب منطقه‌ای در جهت انسداد چاه‌های غیرمجاز مطابق اولویت‌ها	استانداری	نیروی انتظامی و نظامی
۹	انجام مطالعات جامع اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی برای تعیین الگوی کشت سازگار با شرایط کم‌آبی و به‌منظور کاهش اثرات جانبی	سازمان جهاد کشاورزی	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی
برنامه‌های حمایتی			
۱۰	حمایت از توسعه صنایع تبدیلی مرتبط با محصولات عمده به‌منظور تکمیل زنجیره ارزش و افزایش بهره‌وری اقتصادی آب	سازمان صنعت، معدن و تجارت	سازمان جهاد کشاورزی
۱۱	تشکیل بانک اطلاعات مکانی حقله‌داران جهت کاهش استفاده بی‌رویه از آب با استفاده از اسناد و مدارک مالکان	سازمان جهاد کشاورزی، شرکت آب منطقه‌ای	-



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان تهران

ردیف	عنوان پروژه	عنوان احجام	واحد احجام	مقدار احجام						
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	اصلاح محدوده تحت پوشش مخازن آب؛ با توجه به ضرب ذخیره مخزن، توپوگرافی و آرایش شبکه توزیع آب در وضعیت موجود و توسعه معابر به همراه تعیین احجام مخازن توسعه	حجم عملیات	کیلومتر	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۷۲
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۶۲۳/۵	۶۲۳/۵	۶۲۳/۵	۶۲۳/۵	۶۲۳/۵	۶۲۳/۵	۳۷۴۱
۲	اصلاح لوله های با عمر بالا (فرسوده) و با جنس های نامرغوب	حجم عملیات	کیلومتر	۳۶/۹	۳۶/۹	۳۶/۹	۳۶/۹	۳۶/۹	۳۶/۹	۲۲۱
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۵۶۱۱/۵	۵۶۱۱/۵	۵۶۱۱/۵	۵۶۱۱/۵	۵۶۱۱/۵	۵۶۱۱/۵	۳۳۶۶۹
۳	اصلاح، بازسازی و استانداردسازی انشعابات فرسوده	حجم عملیات	فقره	۱۶۵۰۰	۱۶۵۰۰	۱۶۵۰۰	۱۶۵۰۰	۱۶۵۰۰	۱۶۵۰۰	۱۰۰۵۰۰
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹	۶۰۳
۴	اصلاح و تعویض شیرآلات فرسوده	حجم عملیات	دستگاه	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۱۸۷۵۰
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۵۸	۱۵۸	۱۵۸	۱۵۸	۱۵۸	۱۵۸	۹۸۴
۵	شناسایی و مرئی سازی شیرآلات شبکه توزیع	حجم عملیات	دستگاه	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۳۰۰۰۰
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	متن	متن	متن	متن	متن	متن	متن
۶	کاهش زمان رسیدگی به حوادث	زمان هدف	دقیقه	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱۰
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۷۲۰	۷۲۰	۷۲۰	۷۲۰	۷۲۰	۷۲۰	۳۶۰۰
۷	نشت پابی و رفع نشت خطوط انتقال	حجم عملیات	کیلومتر	۶۰۰۰	۵۸۰۰	۵۶۰۰	۵۴۰۰	۵۲۰۰	۵۰۰۰	۳۳۰۰۰
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۴۵۰	۴۲۵	۴۲۰	۴۰۵	۳۹۰	۳۷۵	۲۴۷۵
۸	اجرای سیستم هوشمند کنترل شبکه و نصب شیرهای فشارشکن و زون بندی شبکه و اجرای DMA	حجم عملیات	دستگاه	۵۵	۴۵	۴۰	۳۳	۲۷	۲۵	۲۲۵
		میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۴۴۰	۳۶۰	۳۲۰	۲۶۴	۲۱۶	۲۰۰	۱۸۰۰
۹	مجموع	میزان صرفه جویی آب	م.م.م	۸/۱	۸	۷/۶	۷/۹	۷/۸	۷/۵	۴۶/۹

• از مجموع ۴۶/۹ میلیون مترمکعب حجم صرفه جویی در بخش شرب، ۲۴/۶ م.م.م در بخش سطحی و ۲۲/۳ در بخش زیرزمینی صرفه جویی صورت می گیرد.



جدول (۱۰): برنامه‌های سازگاری با کم آبی الزام آور، حمایتی و ترویجی در بخش شرب و بهداشت استان تهران

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار
برنامه‌های الزام آور			
۱	الزام نصب تجهیزات کاهنده مصرف در اماکن عمومی و سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی	کلیه سازمان‌ها و ادارات دولتی	شرکت آب و فاضلاب
۲	الزام کلیه سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی به کاهش ۳۰ درصدی مصارف آب فضای سبز طبق مصوبه و همچنین ممنوعیت آبیاری فضای سبز در ساعات گرم روز در سطح ساختمان‌های اداری	کلیه سازمان‌ها و ادارات دولتی	شرکت آب و فاضلاب
۳	الزام نصب مخازن ذخیره آب باران در اماکن عمومی جهت تأمین نیاز غیرشرب	شهرداری‌های استان	شرکت آب و فاضلاب
۴	الزام نصب مخازن ذخیره آب باران، لوازم کاهنده مصرف و کنترل فشار در ساختمان‌های مسکونی جدیدالاحداث	نظام مهندسی ساختمان	شرکت آب و فاضلاب
برنامه‌های حمایتی			
۵	پایش مصرف آب ادارات و اماکن دولتی و ارائه پیشنهادات فنی برای بهینه‌سازی مصرف آب	شرکت آب و فاضلاب	استانداری و سایر دستگاه‌ها
۶	حمایت از تولید مخازن ذخیره آب باران و لوازم کاهنده مصرف در استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت	اداره استاندارد
برنامه‌های ترویجی			
۷	استفاده از ظرفیت سازمان‌های مردم‌نهاد در ترویج مدیریت مصرف آب	استانداری و شرکت آب و فاضلاب	-
۸	اختصاص ساعاتی از برنامه‌های پرریننده شبکه استانی به مسائل آموزشی شامل ساخت و پخش تیزر، انیمیشن و موشن گرافیک‌های اطلاع‌رسانی درخصوص روش‌های صحیح مصرف آب	صداوسیما استان	شرکت آب و فاضلاب
۹	تهیه محتوای آموزشی اعم از کتب درسی یا مطالب دیجیتال برای بستر سازی مناسب آموزشی به منظور نهادینه سازی فرهنگ بهینه‌سازی مصرف آب در دانش آموزان و سنین پایین جامعه	وزارت آموزش و پرورش و وزارت نیرو	شرکت آب و فاضلاب



جدول (۱۱): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران

ردیف	شرح فعالیت	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	جلوگیری از اضافه برداشت چاه های مجاز بخش صنعت	شرکت آب منطقه ای	سازمان صنعت معدن تجارت	حجم عملیات اجرایی	تعداد فقره	۲۸۸	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۲۸۶	۱۷۱۸
				میزان صرفه جویی آب	میلیون متر مکعب	۴/۵	۴/۱	۴/۱	۴/۱	۴/۱	۴/۱	۲۵

جدول (۱۲): برنامه های سازگاری با کم آبی الزام آور و حمایتی در بخش صنعت استان تهران

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار
برنامه های الزام آور			
۱	عدم صدور مجوز صنایع آب بر در محدوده های مطالعاتی ممنوعه بحرانی	سازمان صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه ای
۲	نصب و راه اندازی کنتور حجمی هوشمند جهت جلوگیری از اضافه برداشت غیر مجاز بخش صنعت	شرکت آب منطقه ای	سازمان صنعت، معدن و تجارت
۳	عدم اعطای تسهیلات به واحدهای صنعتی دارای اضافه برداشت از چاه های مجاز	سازمان صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه ای
برنامه های حمایتی			
۴	تعیین اولویت نوسازی با هدف افزایش بهره وری آب و واحدها جهت اخذ تسهیلات نوسازی بازسازی	سازمان صنعت، معدن و تجارت	-
۵	ارائه تسهیلات و مشوق به واحدهای صنعتی به منظور بازسازی و نوسازی خط تولید یا اجرای سیستم بازچرخانی آب	سازمان صنعت، معدن و تجارت	-

جدول (۱۳): برنامه سازگاری با کم آبی مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران تحت نظارت سازمان بوستان ها و فضای سبز شهر تهران

ردیف	شرح فعالیت	عنوان	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	توسعه آبیاری تحت فشار شهر تهران	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۳۰۰۰
۲	کاهش سطح چمن در مناطق ۲۲ گانه، بهشت زهرا و بوستان ها	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۳۳۵/۴	۲۴۱/۹	۲۰۱/۲	۱۶۹/۴	-	-	۹۴۷/۹
	جمع کل	میزان صرفه جویی	م.م.م	۱۰/۲۶	۷/۷۶	۶/۶۶	۵/۸۶	۱/۲۶	۱/۲۶	۳۳/۱



جدول (۱۴): برنامه بخش فضای سبز شهر تهران در افق زمانی ۱۴۱۰

(مجوز احداث تصفیه خانه های محلی و کوچک جهت بهره برداری از روان آبهای سطحی و استفاده در فضای سبز و بوستان های شهر تهران)

ردیف	منطقه شهر تهران	حجم آب قابل برداشت از کانال آب های سطحی (م.م.م)
۱	منطقه ۲۱ شهرداری تهران	۰/۴۸
۲	منطقه ۲۱ شهرداری تهران	۰/۱۲
۳	منطقه ۹ شهرداری تهران	۱/۲
۴	منطقه ۵ شهرداری تهران	۰/۵۴
۵	منطقه ۵ شهرداری تهران	۰/۳
۶	منطقه ۲ شهرداری تهران	۱/۲
۷	منطقه ۲ شهرداری تهران	۲/۴
۸	سلزمان بوستان ها و فضای سبز	۰/۴۸
۹	منطقه ۶ شهرداری تهران	۰/۱۸
۱۰	منطقه ۳ شهرداری تهران	۰/۲
۱۱	منطقه ۸ شهرداری تهران	۰/۵۴
۱۲	منطقه ۱۳ شهرداری تهران	۱/۲
۱۳	منطقه ۱۴ شهرداری تهران	۰/۶
۱۴	منطقه ۴ شهرداری تهران	۰/۹
۱۵	منطقه ۴ شهرداری تهران	۱/۸
۱۶	منطقه ۹ شهرداری تهران	۰/۳
۱۷	منطقه ۱۰ شهرداری تهران	۰/۹
۱۸	منطقه ۱۶ شهرداری تهران	۱/۲
۱۹	منطقه ۱۶ شهرداری تهران	۰/۳۶
مجموع (م.م.م)		۱۵



جدول (۱۵): برنامه بخش فضای سبز شهر تهران در افق زمانی ۱۴۱۰ (استفاده از پساب)

ردیف	نام تصفیه خانه	تخصیص پساب در افق ۱۴۱۰
۱	غرب دریاچه	۷/۵
۲	دستواره	۱۳/۹
۳	خرگوش دره	۱۰
۴	شهرک غرب	۲۰
۵	زرگنده	۱/۸
۶	قیطریه	۱/۱
۷	صاحبقرانیه	۰/۸
۸	محلاتی	۲
۹	لویزان	۲۳
۱۰	سرخه حصار	۱۵
۱۱	شوش	۶
۱۲	اکباتان	۵
۱۳	وردآورد	۲/۷
۱۴	شمال غربی	—
۱۵	فیروزنهرام	۱۱/۴
۱۶	جنوب غربی	۸/۳
۱۷	جنوب	۱۶/۵
	مجموع (م.م.م)	۱۴۵



جدول (۱۶): برنامه اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب از طریق جایگزینی آب خام با پساب

ردیف	شرح فعالیت	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	جایگزینی مصارف فضای سبز با پساب شهر تهران	مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران تحت نظارت سازمان بوستان ها و فضای سبز شهر تهران	شرکت آب منطقه ای تهران و شرکت آب و فاضلاب شهر تهران	حجم پساب جایگزین شونده	م.م.م	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۵۴
۲	جایگزینی مصارف کشاورزی ورامین و دشت ری با پساب	سازمان جهاد کشاورزی استان تهران	شرکت آب منطقه ای تهران و شرکت آب و فاضلاب شهر تهران	حجم پساب جایگزین شونده	م.م.م	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۴/۳	۸۵/۹
۳	جایگزینی مصارف صنعت محدوده ریاضت کریم با پساب	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران	شرکت آب منطقه ای تهران و شرکت آب و فاضلاب شهر تهران	حجم پساب جایگزین شونده	م.م.م	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۱۹/۵
	جمع کل	-	-	حجم پساب جایگزین شونده	م.م.م	۲۶/۵۵	۲۶/۵۵	۲۶/۵۵	۲۶/۵۵	۲۶/۵۵	۲۶/۵۵	۱۵۹/۴

جدول (۱۷): برنامه های استان تهران در زمینه مدیریت فرونشست

❖ بر کردن چاه های غیرمجاز بویژه چاه ها واقع در نواحی تغذیه ای ایخوان و میادین آب شرب ❖ اجرای عملیات تغذیه مصنوعی در بخش های شمالی دشت و تکمیل پرونده های تغذیه مصنوعی قبل اصلاح و تعدیل پروانه کلیه چاه های کشاورزی با نصب کنتورهای هوشمند ❖ اصلاح الگوی کشت در این دشت و جلوگیری از کشت گیاهان با نیاز آبی بالا مثل صیفی جات و سبزی جات و ... ❖ تسریع در انتقال آب سد ماملو به میزان ۳۰ م.م.م در سال برای تامین آب شرب شهرهای منطقه و همزمان کاهش بهره برداری چاه های شرب منطقه <u>کشاورزی:</u> اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های مجاز به میزان ۴۵ درصد همراه با نصب کنتور هوشمند <u>شرب:</u> اقدامات بازدارنده (مانند افزایش شدید تعرفه آب) برای مشترکین پرمصرف آب <u>فضای سبز:</u> تغییر الگوی کشت (حذف چمن) و توسعه آبیاری تحت فشار در همه عرصه های فضای سبز و جلوگیری از توسعه و ایجاد فضای سبز جدید <u>کنترل برداشت از منابع زیرزمینی:</u> انسداد چاه های غیرمجاز در دشت تهران - شهریار <u>پساب شهری:</u> اولویت بندی احداث شبکه فاضلاب در مناطق مختلف تهران با توجه به وضعیت فرو نشست و برنامه زمان بندی کاهش برداشت و مدیریت منابع آب استان
--

جدول (۱۸): برنامه های استان تهران در زمینه مدیریت پسماند و مخاطرات زیست محیطی

✓ ضمن تجهیز و بازسازی واحد تصفیه خانه شیرابه آزادکوه، فرایند راهبری آن را طی مناقصه به روش EPCF به بخش خصوصی واگذار نماید. شایان ذکر است فراخوان این پروژه در دی ماه سال ۱۳۹۷ منتشر گردید. ✓ در محل پیشین دریاچه شیرابه خشک شده و همچنین زمین های مجاور، در زمینی به مساحت ۶۰ هکتار نسبت به احداث لندفیل بهداشتی و مهندسی همراه با حوضچه مرکزی کنترل شیرابه اقدام نماید. در صورت راه اندازی چنین مجموعه ای، مدیریت شیرابه حاصل از مرکز دفن فعلی و مراکز دفن جدید به صورت یکپارچه و کنترل شده درآمده و امکان بازچرخانی شیرابه بر روی مراکز دفن موجود و ارسال به واحد تصفیه خانه وجود خواهد داشت. شایان ذکر است پروژه مورد نظر در حال حاضر در انتظار دریافت مجوزهای مورد نظر جهت انتخاب مشاور قرار دارد.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان تهران

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلاتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بهمکاران شرکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان تهران

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
انوشیروان محسنی بندپی، عبدالرضا چراغعلی، منصور درجانی	استاندارداری تهران
یوسف رضاپور، احمدعلی قربانیان، محمدعلی کریم خانی، مصطفی دهقان، محمدرضا خانیکی، محمدحسن حیدریان، مسعود نجفی، سیدفتح اله حسینی، مهران قدرتی، الهام خسروی، نسرين خسروی، الهه رستمی، نگار انوری زاده، سیما درویشی، شیما پورعلی حسین، هنگامه عاصم پور، لیلی آخوندی	شرکت آب منطقه‌ای تهران
ایوب فصاحت	سازمان جهاد کشاورزی استان تهران
محمدرضا بختیاری، محمدرضا احمدی نسب، میلاد لطیفی علویچه، محمدعلی جوکار، علیرضا حاج عبدالهی	شرکت آب و فاضلاب استان تهران
یدالله صادقی، ایوب خیرالهی، لطیف رضوی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران
سعید محمودی، محمد رستگاری	اداره کل حفاظت محیط زیست استان تهران
منصور شفیعی، یونس مهام	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران
علینقی حیدریان	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان تهران
علی محمد مختاری، محمد رضا عظیمیان، صالح حجتی، اصغر عرب	سازمان بوستان ها و فضای سبز شهر تهران
داود رضا عرب، بهزاد رهنما، زهرا سلیمی، مریم ایرانی، هما رسولی	موسسه پژوهشی، مهندسی راهبرد دانش پویا

بهاران مشارکت کننده در سطح ملی و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان تهران

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبائی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبیدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل‌بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری‌نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قباپی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری‌اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان چهارمحال و بختیاری





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان چهارمحال و بختیاری

خرداد ۱۴۰۰





سهام صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان چهارمحال و بختیاری نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۰/۳۶
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۰/۵۳
کشاورزی ^۱	۰	۰/۵۸
کل صرفه جویی ^۲	۰	۰/۵۷

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۳۴۵ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان چهارمحال و بختیاری انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان چهارمحال و بختیاری با صرفه‌جویی ۵۱/۰۴ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین در اثر اجرای برنامه‌های پیشنهادی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری، بیلان آبخوان‌های استان ۲/۶۹ میلیون متر مکعب مطابق جدول (۲) بهبود خواهد یافت. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (معادل ۱۰۶/۳۸ میلیون متر مکعب) و صرفه‌جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۴۸/۷ میلیون متر مکعب) که برابر با ۵۷/۶۸ میلیون متر مکعب می‌باشد طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. همچنین صرفه‌جویی از منابع آب سطحی نیز در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی جزئی‌تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان چهارمحال و بختیاری (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۴۸/۷	-
	شرب	۱/۱۹	-
	صنعت	۱/۱۵	-
	مجموع فاز اول	۵۱/۰۴	-
فاز دوم (۱۴۰۶ - ۱۴۱۱)	کشاورزی	۵۷/۶۸	۴/۶

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان چهارمحال و بختیاری در تغذیه آبخوان‌ها

(میلیون متر مکعب)



فاز اجرای برنامه	بخش	آب زیرزمینی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۲/۶۹
	مجموع فاز اول	۲/۶۹

جزییات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان چهارمحال و بختیاری به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۹) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان چهارمحال و بختیاری

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	ده شیخ	۲۳۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۲	ده بارز	۲۳۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۳	مال خلیفه	۲۳۱۳	۰/۴۰	۲/۷۵	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴	سمیرم	۲۳۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۵	لردگان	۲۳۱۹	۱/۶۰	۱/۵۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۶	جوانمردی	۲۳۲۰	۳/۱۰	۱/۸۵	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۷	بازفت	۲۳۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۸	دوراهان	۲۳۲۲	۰/۰۷	۰/۰۹		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۹	گندمان سیداجی	۲۳۲۳	۱۵/۵۰	۲۰/۷۸	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۰	مهرگرد	۲۳۲۴	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۱۱	چشمه سلیمان	۲۳۲۵	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد آبخوان آبرفتی
۱۲	اردل	۲۳۲۶	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد آبخوان آبرفتی
۱۳	کوهرنگ	۲۳۲۷	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد آبخوان آبرفتی
۱۴	فارسان	۲۳۲۸	۱۱/۴۶	۱۳/۵۸	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۵	شلمزار	۲۳۲۹	۱/۱۷	۱/۳۹	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۶	شهرکرد	۲۳۳۰	۷/۴۷	۸/۸۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۷	کیار	۲۳۳۱	۲/۳۰	۱/۰۴	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۱۸	سفیددشت	۲۳۳۲	۳/۵۹	۴/۳۶	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۹	بروجن	۲۳۳۳	۱/۲۰	۰/۷۵	۱۴۰۴	۱۴۰۹
۲۰	بختیاری	۲۳۳۶	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۲۱	صیدون	۲۴۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۲۲	لنجانان	۴۲۰۹	۰/۱۰	۰/۱۰		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۲۳	بن - سامان	۴۲۱۰	۰/۳۰	۰/۳۶		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۲۴	یان چشمه	۴۲۱۵	۰/۲۰	۰/۲۸		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۲۵	چلگرد قلعه شاهرخ	۴۲۱۶	۰/۲۰	۰/۱۸		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
مجموع			۴۸/۷	۵۷/۷	--	--



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای استان چهارمحال و بختیاری

ردیف	برنامه	پروژه	واحد	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	تقویت و استقرار گروه های گشت و بازرسی	مسدود یا پر و مسلوب المنفعه نمودن چاه های غیر مجاز	تعداد	۳۵	۱۵	۲۰	۰	۰	۰	۷۰
			میلیون متر مکعب	۰.۵	۰/۴۳	۰/۵۷	۰	۰	۰	۱/۵*
۲	تعیین تکلیف چاه های فاقد پروانه	تعیین تکلیف چاه های محفوره قبل از ۸۵	تعداد	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۵
۳	اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری صادره	فرآیند اصلاح و تعدیل پروانه ها	پروانه	۷۰۰	۵۰۰	۴۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۲۰۰	۲۴۰۰
۴		صرفه جویی در اثر تعدیل پروانه ها	میلیون متر مکعب	۶/۶۳	۷/۸	۶/۲۴	۴/۶۸	۴/۶۸	۳/۱۱	۳۳/۱۴*
۵	تجهیز چاه ها به ابزار اندازه گیری هوشمند	کنتور هوشمند حجمی	دستگاه	۲۴۰	۴۴۰	۴۴۰	۴۴۰	۴۴۰	۴۴۰	۲۴۴۰
۶		صرفه جویی در اثر نصب کنتور و جلوگیری از اضافه برداشت	میلیون متر مکعب	۲/۵	۲/۳۱۲	۲/۳۱۲	۲/۳۱۲	۲/۳۱۲	۲/۳۱۲	۱۴/۰۶
۷	تقویت آبخوان از طریق طرح های تغذیه مصنوعی	تقویت آبخوان از طریق اجرا و تکمیل طرح های تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب	پروژه	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۲
۸	مطالعات تعیین عمق کف شکنی	محدوده	محدوده	۰	۰	۰	۰	۴	۴	۸
حجم آب صرفه جویی شده از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)				۴۸/۷						

* حجم صرفه جویی اعلام شده بر اساس مقایسه حجم تعدیل یافته پروانه های بهره برداری با میزان حجم آب منتج از آمار دفتر مطالعات پایه (سال ۱۳۹۷) و دبی واقعی چاهها صورت گرفته است.

* اختلاف برنامه شرکت آب منطقه ای به میزان ۱.۵ میلیون متر مکعب با برنامه سازمان جهاد کشاورزی به علت پرکردن چاه های غیر مجاز می باشد که سازمان جهاد کشاورزی استان برای آن برنامه ای ندارد. مابقی میزان صرفه جویی پیش بینی شده معادل ۴۷.۲ میلیون متر مکعب با برنامه سازمان جهاد کشاورزی استان همخوانی دارد.



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری

ردیف	برنامه	پروژه	واحد	تعداد	سال شروع	سال پایان	حجم صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)
۱	افزایش راندمان	آبیاری تحت فشار	هکتار	۱۲۵۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۲۶
۲		انتقال آب با لوله	کیلومتر	۱۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۳/۵
۳	زراعت	اصلاح الگوی کشت	هکتار	۷۵۰۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۲/۷
۴		محدود کردن کشت بهاره	هکتار	۱۲۵۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۶
۵		کشاورزی حفاظتی (حفظ بقایا و افزایش مواد آلی خاک)	هکتار	۸۲۰۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۳
۶		مدیریت تغذیه (کودهای ماکرو و میکرو)	هکتار	۱۰۵۰۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۲/۵
۷		باغ	تولید پایه های GN و GF	اصله	۷۵۰۰۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۸
۸	جایگزین کشت های متراکم		هکتار	۷۵	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۲
۹	جایگزینی با کشت گل محمدی		هکتار	۵۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۱
۱۰	جایگزینی با کشت گیاهان دارویی		هکتار	۵۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۱
۱۱	جایگزینی کشت زعفران		هکتار	۵۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۵
حجم آب صرفه جویی شده از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب):*							۴۷/۲

* همپوشانی با برنامه ملی شرکت آب منطقه ای استان



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان چهار محال و بختیاری

ردیف	برنامه	پروژه	واحد	تعداد	سال شروع	سال خاتمه	حجم صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)
۱	کاهش مصرف سرانه	بازسازی انشعابات	فقره	۵۰۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۱۱
۲		نشت یابی انشعابات	فقره	۴۰۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۰۳
۳		شناسایی انشعابات غیر مجاز و تبدیل به مجاز	فقره	۲۰۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۱۱
۴		تعویض کنتور خراب مشترکین	فقره	۱۵۰۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۱۰
۵	کاهش آب بدون درآمد	تهیه و بروزرسانی نقشه تراکم حوادث	مورد	۵۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۰۱
۶		اصلاح و بازسازی لوله خط انتقال	کیلومتر	۵۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۱۹
۷		نشت یابی خط انتقال و شبکه	کیلومتر	۲۵۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۰۴
۸		بازسازی لوله شبکه توزیع	کیلومتر	۲۴۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵	۰/۴۸
۹		خرید و نصب شیر فشارشکن	دستگاه	۳۵	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۱۱
۱۰		هوشمندسازی فشارشکن	دستگاه	۱۴	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۰۱
حجم آب صرفه جویی شده از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)							
۱/۱۹							



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان چهارمحال و بختیاری

ردیف	پروژه	حجم کلی عملیات متر (میلیون متر مکعب)	سال شروع	سال خاتمه	حجم صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)		
					۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع
۱	بازگردانی پساب واحدهای تولیدی به چرخه آب مورد نیاز در خط تولید برای خنک سازی ماشین آلات و متناسباً کاهش پروانه بهره برداری	۰/۱	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۱
۲	استفاده از آب بازیافتی و روشهای نوین آبیاری در فضای سبز شهرکهای صنعتی و واحدهای صنعتی	۰/۶	۱۳۹۸	۱۴۰۵	۰/۲	۰/۴	۰/۶
۳	اصلاح الگوی کشت در بخش فضای سبز شهرکها و نواحی صنعتی و همچنین واحدهای صنعتی	۰/۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰	۰/۰۲	۰/۰۲
۴	لحاظ نمودن تعرفه هایی با قیمتهای تنبیهی و یا تشویقی برای مصرف کنندگان پرمصرف و کم مصرف	۰/۰۶	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۰۱۵	۰/۰۴۵	۰/۰۶
۵	ترمیم شبکه های آبرسانی در شهرکها و نواحی صنعتی و جلوگیری از هدر رفت آب	۰/۲۵	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰	۰/۲۵	۰/۲۵
۶	الزام واحدهای صنعتی به نصب کنتور و جلوگیری از برداشت آب در واحدهای تعطیل و غیر فعال	۰/۱۲	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰/۰۲	۰/۱	۰/۱۲
حجم آب صرفه جویی شده از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)					۱/۱۵		



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان چهارمحال و بختیاری (اثر بخشی)

ردیف	عنوان پروژه	واحد	حجم عملیات		حجم اثر بخشی (هزار متر مکعب)	
			۱۴۰۰ و ۱۳۹۹	برنامه هفتم	۱۴۰۰ و ۱۳۹۹	برنامه هفتم
۱	بند خاکی و تورکینست	متر مکعب	۲۱۷۵۰	۵۴۳۷۵	۸۷	۲۱۷/۵
۲	پخش سیلاب	متر مکعب	۱۲۰۰۰	۳۰۰۰۰	۴۸	۱۲۰
۳	سنگی ملانی	متر مکعب	۳۵۲۸۰	۸۸۲۰۰	۱۰۵/۸۴	۲۶۴/۶
۴	سنگی گابیونی	متر مکعب	۲۶۷۰	۶۶۷۵	۵/۳۴	۱۳/۳۵
۵	مسیل سازی دیوار ساحلی	متر مکعب	۵۵۰	۱۳۷۵	۰/۲۷۵	۰/۶۸۷۵
۶	کنتور فارو_مرتفع	هکتار	۴۵۰	۱۱۲۵	۱۳۵	۳۳۷/۵
۷	هلالی ابگیر_جنگل	هکتار	۹۴۸	۲۳۷۰	۲۸۴/۴	۷۱۱
۸	هلالی ابگیر_مرتفع	هکتار	۱۳۸	۳۴۵	۴۱/۴	۱۰۳/۵
۹	بانکت_مرتفع	هکتار	۰	۵۰	۰	۱۰
۱۰	کپه کاری (بذر کاری)_مرتفع	هکتار	۴۵۰	۱۱۲۵	۴۵	۱۱۲/۵
۱۱	کشت مستقیم (بذر پاشی)_مرتفع	هکتار	۰	۱۰۰	۰	۴۰
۱۲	نهالکاری	هکتار		۵۰	۰	۸
حجم اثر بخشی در منابع آب زیر زمینی (میلیون متر مکعب)			۲/۶۹			



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل حفاظت محیط زیست استان چهار محال و بختیاری (اثر بخشی)

ردیف	برنامه	پروژه	واحد	مقدار	سال شروع	سال خاتمه	حجم اثربخشی (میلیون متر مکعب)
۱	مبارزه با خشکسالی	بهسازی ، لایروبی چشمه ها و قنوات	دهنه - رشته	۱۰۱	۱۳۹۹	۱۴۰۲	حفظ و افزایش غنای تنوع زیستی
۲		بازسازی آبشخورها	تعداد	۱۵	۱۳۹۹	۱۴۰۲	
۳		احداث آبشخوردر مناطق تحت مدیریت	دهنه	۱۰	۱۳۹۹	۱۴۰۲	
۴		احداث منبع ذخیره آب	مترمکعب	۲۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۲	
۵		لوله گذاری جهت انتقال آب	کیلومتر	۵	۱۳۹۹	۱۴۰۲	
۶		خرید تانکر حمل آب	تعداد	۱	۱۳۹۹	۱۴۰۲	



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان چهارمحال و بختیاری

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان چهارمحال و بختیاری

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
اقبال عباسی، مجید نظری، بهزاد ترابیان، رحیم نصیری	استانداری چهارمحال و بختیاری
فردوس کریمی آلکوهی، احمدرضا سدهی سامانی، علیداد کیانی، فتح اله صابرپور، مهدی سلامی، محمدعلی ناصری، هاشم فاطمی، قاسمعلی خدابخشی، معصومه منصوری، مهدی علیخانی، محمد گل محمدی	شرکت آب منطقه ای چهارمحال و بختیاری
عطاء اله ابراهیمی، غلامرضا ذاکری، بیژن یادگاری	سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری
احمد رضا محمدی ده چشمه، مراد محمودی، حسین گنجی، مهدی قاسمی، الهام سجادیپور	شرکت آب و فاضلاب استان چهارمحال و بختیاری
سجاد رستمی، نسترن شیخی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان چهارمحال و بختیاری
شهرام احمدی فارسائی، محسن حبیبی، نسترن اشکانی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان چهارمحال و بختیاری
علی شهریارپور، اردشیر آذر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان چهارمحال و بختیاری
سید اسماعیل صالحی، علیمحمد محمدی خراجی- احمد قنبری	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان چهارمحال و بختیاری
حمیدرضا فلاح، حمید رئیس، محمد شریفپور	شرکت شهرکهای صنعتی استان چهارمحال و بختیاری
روح اله فتاحی نافچی، رسول میر عباسی نجف آبادی، فاطمه آتشخوار، زینب احمدی مقدم	مرکز تحقیقات منابع آب دانشگاه شهرکرد

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان چهارمحال و بختیاری

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپیر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	سازمان هواشناسی
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
عباس بهلولوند	شرکت مدیریت منابع آب ایران
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل‌یهیانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری‌نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد فناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری‌اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان خراسان جنوبی





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان خراسان جنوبی

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان جنوبی نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۲/۸۹
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۱/۰۵
صنعت ^۱	۰	۰/۶۹
کشاورزی ^۱	۰	۱/۹۵
کل صرفه جویی ^۲	۰	۱/۹۵

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۵۷۶۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان جنوبی انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خراسان جنوبی با صرفه جویی ۱۷۵/۹ میلیون مترمکعب از منابع آب‌های زیرزمینی در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۲۸۶ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۶۴ میلیون متر مکعب)، که معادل ۱۲۲ میلیون متر مکعب می‌باشد طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خراسان جنوبی (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۸ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۶۴	-
	شرب	۹/۵	-
	صنعت	۱/۵	-
	فضای سبز	۰/۹	-
	مجموع فاز اول	۱۷۵/۹	-
فاز دوم (۱۴۱۱ - ۱۴۰۶)	کشاورزی	۱۲۲	-
	مجموع فاز دوم	۱۲۲	-

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خراسان جنوبی به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۱۰) ارائه شده است.



جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خراسان جنوبی

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	سرایان	۴۶۰۱	۲۱/۶۲	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۲	چاهک موسویه	۴۶۰۲	۱۱/۰۰	۳۷/۸۴	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۳	سده	۴۶۰۳	۵/۴۶	۰/۵۴	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴	طیس	۴۶۰۴	۹/۶۰	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۵	دق تل حمید	۴۶۰۵	۰/۰۵	۰/۰۰	۱۴۰۳	۱۴۰۵
۶	تخت نادری	۴۶۰۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۷	چهل پایه	۴۶۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۸	نایبند	۴۶۱۲	۰/۰۲	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۹	دیپوک	۴۶۱۳	۰/۲۲	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۰	علی آباد هامون	۴۶۱۴	۰/۵۵	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۱	مختاران	۴۶۱۵	۷/۵۱	۸/۹۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۲	بیرجند	۴۶۱۶	۷/۵۰	۵/۸۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۳	میغان - ده نو	۴۶۳۲	۵/۳۷	۱۵/۲۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۴	ده سلم	۴۶۳۳	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۱۵	کویر لوت	۴۶۳۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۶	سمن آباد - عمبری	۴۶۳۵	۱/۸۱	۱/۴۰	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۱۷	سهل آباد	۴۶۳۶	۳/۲۶	۹/۱۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۸	کویر مرکزی (دشت کویر)	۴۷۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۹	بیاضه	۴۷۱۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۰	حلوان - رباط خان	۴۷۱۴	۰/۰۶	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۲۱	دستگردان	۴۷۱۵	۸/۳۶	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۲۲	درونه	۴۷۱۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۳	بردسکن	۴۷۱۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۴	کویر نمک (کویر بجستان)	۴۷۱۸	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۲۵	فردوس	۴۷۱۹	۷/۸۴	۲/۰۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۶	بشرویه	۴۷۲۰	۲۶/۱۴	۸/۱۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۷	بجستان سیونسی	۴۷۲۱	۰/۱۷	۰/۱۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۸	زوزن	۵۱۰۲	۱/۴۶	۱/۱۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۹	گیسور	۵۱۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳۰	اسفدن	۵۱۰۴	۳/۱۷	۸/۷۰	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۳۱	قائن	۵۱۰۵	۳/۵۲	۲/۷۳	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۳۲	قائنات	۵۱۰۶	۹/۱۴	۹/۹۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۳	نمکزار خواف	۵۱۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان آبرفتی	
۳۴	شاه رخت - دق پترگان	۵۱۰۸	۵/۷۷	۴/۴۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۵	خوشاب	۵۱۰۹	۰/۹۴	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۳۶	گزیك آواز	۵۱۱۰	۰/۸۲	۰/۶۳	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۳۷	درمیان - اسدآباد	۵۱۱۱	۹/۳۴	۱/۰۲	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۳۸	دورح	۵۲۰۱	۲/۷۶	۱/۲۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۹	حسین آباد	۵۲۰۲	۰/۹۴	۰/۳۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۰	سربیشه	۵۲۰۳	۵/۸۶	۰/۰۰	۱۴۰۳	۱۴۰۵
۴۱	هامون هیرمند	۵۲۰۴	۰/۵۱	۰/۳۹	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴۲	بندان	۵۲۰۵	۰/۵۲	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۴۳	علی آباد	۵۲۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۴۴	نهبندان	۵۲۰۷	۲/۷۲	۲/۱۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
مجموع			۱۶۴	۱۲۲	—	—

جدول (۳): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان خراسان جنوبی

دیف	راهبرد	برنامه	حجم عملیات												تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)						دستگاه همکار		
			واحد	برنامه ششم		برنامه هفتم				مجموع	برنامه ششم		برنامه هفتم				مجموع						
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴		۱۴۰۵	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳		۱۴۰۴	۱۴۰۵				
۱	اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در حوضه‌های آبریز	تعادل‌بخشی آب‌های کشاورزی	انسدادچاه‌های غیرمجاز	حلقه	۴۰	۴۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۴۸	۳۲۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۱	-	جهاد کشاورزی
۲			طرح اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری چاه‌های کشاورزی	حلقه	۴۵۰	۱۶۰۵	۱۰۲۸	۱۰۲۷	۱۰۲۸	۹۲۲	۱۰۵	۲۰۵۵	۱۸	۳۰	۲۴	۲۴	۲۰	۲۰	۲۰	۷	۱۴۳		
۳			جلوگیری از اضافه برداشت با نصب کنتورهای حجمی هوشمند و تقویت گروه‌های گشت و بازرسی	دستگاه	۱۲۰	۱۲۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	-	-	-	۳۶۰	۸/۵	۵/۵	۳	۳	-	-	۲۰		
۴			خرید چاه‌های کم بازده				۱	۲	۲	۳	۳	۲	۱۴	۰/۵	۱	۱/۳	۱	۰/۹	۱/۱	۱	۵۶/۸		
مجموع صرفه جویی																							
۲۶/۶۵ ۳۵/۶۵ ۲۷/۱۵ ۲۷/۱۵ ۲۰/۱۵ ۲۰/۱۵ ۷/۱ ۱۶۴																							

• تنها در صورت تأمین اعتبار محقق خواهد شد لذا در مجموع صرفه جویی لحاظ نشده است.

• تعدیل پروانه بهره برداری چاه‌های کشاورزی بر مبنای ۵۰ درصد میزان حجم صرفه جویی لحاظ شده برای استان می باشد که در سه مرحله برای تمامی چاه‌های بهره برداری کشاورزی انجام خواهد گردید.

مرحله اول سال های ۱۳۹۹-۱۴۰۰، مرحله دوم سالهای ۱۴۰۱-۱۴۰۲ و مرحله سوم سالهای ۱۴۰۳ الی ۱۴۰۵ مجموع حجم عملیات درج شده در این ردیف مربوط به مجموع هر پله می باشد و میزان صرفه جویی در هر مرحله ۴۸ میلیون متر مکعب می باشد.



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان جنوبی

ردیف	شرح فعالیت	واحد فعالیت	حجم عملیات			تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون متر مکعب)			
			برنامه ششم و ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰	برنامه هفتم ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	برنامه ششم ۱۴۰۰ و ۱۳۹۹	برنامه هفتم ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	زیرزمینی	سطح ی
۱	افزایش ماده آلی خاک	هکتار	۵۰۰	۱۲۵۰۰	۱۷۵۰۰	۷/۵	۱۸/۵	۲۶	۰
۲	اصلاح الگوی کشت	هکتار	۲۰۰	۵۰۰	۷۰۰				
۳	اصلاح آرایش کشت	هکتار	۶۰۰	۱۵۰۰	۲۱۰۰				
۴	اصلاح الگوی کشت (توسعه باغات مزیت دار به روش فنی)	هکتار	۱۲۱۰	۲۷۷۰	۳۹۸۰	۰/۴	۰/۹۸	۱/۳۸	۰
۵	اصلاح و نوسازی باغات موجود	هکتار	۹۲۵۰	۲۷۰۰۰	۳۶۲۵۰	۰/۹	۲/۷	۳/۶	۰
۶	افزایش ماده آلی خاک باغات موجود	هکتار	۳۵۰۰	۱۳۲۰۰	۱۶۷۰۰	۰/۳۵	۱/۳	۱/۶۵	۰
۷	استفاده از دستگاه چپبر جهت خرد کرد بقایای باغی	دستگاه	۳۰	۵۰	۸۰				
۸	استفاده از انواع مالچ های طبیعی و مصنوعی	هکتار	۲۳۵۰	۹۳۰۰	۱۱۶۵۰	۰/۲	۰/۹۲	۱/۱۲	۰
۹	استفاده از سایبان	هکتار	۱۰۰	۷۷۵	۸۷۵	۰/۰۲	۰/۱۵	۰/۱۷	۰
۱۰	جایگزینی کشت های گلخانه ای به جای زراعت سنتی	هکتار	۲۱	۷۵	۹۶	۱/۸۹	۶/۷۵	۸/۶۴	۰
۱۱	جایگزینی گلخانه های کوچک مقیاس به جای زراعت سنتی	هکتار	۳	۱۳	۱۶	۰/۲۷	۱/۱۷	۱/۴۴	۰
۱۲	طرح انتقال آب با لوله به مزارع کشاورزی	کیلومتر	۱۵۰	۳۷۵	۵۲۵	۵	۱۲/۵	۱۷/۵	۰
۱۳	اجرای سیستم های آبیاری کم فشار	هکتار	۸۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۸۰۰۰	۲۰	۵۰	۷۰	۰
۱۴	طرح سامانه های نوین آبیاری	هکتار	۲۰۰۰	۵۰۰۰	۷۰۰۰	۷	۱۷/۵	۲۴/۵	۰
۱۵	تجهیز و نوسازی اراضی سنتی	هکتار	۸۰۰	۲۰۰۰	۲۸۰۰	۳	۵	۷	۰
مجموع صرفه جویی						۴۵/۵۳	۱۱۷/۴۷	۱۶۳	۰

*میزان صرفه جویی معادل ۱۶۳ م.م.م با صرفه جویی اعلام شده شرکت آب منطقه ای همپوشانی دارد.



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی منابع طبیعی استان خراسان جنوبی

ردیف	شرح فعالیت	واحد فعالیت	حجم عملیات			حجم آب استحصالی (میلیون متر مکعب)			
			برنامه های سال ششم ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	برنامه های سال ششم ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	زیرزمینی	سطحی
۱	اجرای عملیات مکانیکی و آبپزی داری	مترمکعب	۴۲۳۱۹۳	۱۲۵۰۰۰	۱۶۷۳۱۹۳	۶۲	۱۷۶	۲۳۸	-
	مجموع استحصال آب								
۲۳۸						۶۲	۱۷۶	۲۳۸	-

۲۳۸ م.م منابع طبیعی استحصال آب می باشد.

جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان خراسان جنوبی در بخش روستایی

ردیف	راهبرد	پروژه	واحد	حجم عملیات			تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			
				برنامه ششم (سالهای ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰)	برنامه هفتم (از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵)	مجموع	برنامه ششم (سالهای ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰)	برنامه هفتم (از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵)	زیرزمینی	سطحی
۱	مدیریت تقاضا (کاهش هدر رفت)	بازسازی خطوط انتقال فرسوده	کیلومتر	۵۹	۱۴۸	۲۰۷	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۱	۰
۲		بازسازی شبکه توزیع فرسوده	کیلومتر	۲۰۱	۵۰۳	۷۰۴	۰/۱	۰/۳	۰/۴	۰
۳		تعویض کنتورهای خراب مشترکین	فقره	۱۹۲۱	۴۸۰۴	۶۷۲۵	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۱	۰
۴		نشت یابی و رفع نشت تاسیسات	مورد	۳۰۸	۷۷۲	۱۰۸۰	۰/۰۶	۱/۴	۲	۰
۵		ایجاد ایستگاههای نله متری	ایستگاه	۵۱	۱۲۷	۱۷۸	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۱	۰
۶		هوشمند سازی و مدیریت فشار	روستا	۴	۹	۱۳	۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۲	۰
۷	مدیریت تقاضا (مدیریت مصرف)	شناسایی و برخورد با مشترکین غیر مجاز و پر مصرف	کاهش سرانه مصرف	۵	۱۴	۱۹	۰/۳	۰/۹	۱/۲	۰
مجموع صرفه جویی										
۴/۱							۱/۱۵	۲/۹۵	۴/۱	۰



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان خراسان جنوبی در بخش شهری

ردیف	راهبرد	پروژه	حجم عملیات				تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)				
			واحد	برنامه ششم (سالهای ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰)	برنامه هفتم (از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵)	مجموع	برنامه ششم (سالهای ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰)	برنامه هفتم (از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵)	زیرزمینی	سطحی	مجموع
۱	مدیریت تقاضا (کاهش هدر رفت)	مرمت و بازسازی خط انتقال	کیلومتر	۲۴	۶۱	۸۵	۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۲	۰	۰/۲
۲		نشت یابی تاسیسات آبرسانی	کیلومتر	۴۴۵	۱۱۱۲	۱۵۵۷	۰/۱	۰/۳	۰/۴	۰	۰/۴
۳		نشت یابی انشعابات	فقره	۲۷۷۱۴	۶۹۲۸۶	۹۷۰۰۰	۰/۱	۰/۳	۰/۴	۰	۰/۴
۴		اصلاح شبکه توزیع آب	کیلومتر	۷۲	۱۸۱	۲۵۳	۰/۶۵	۱/۶۵	۲/۳	۰	۲/۳
۵		بازسازی انشعابات	فقره	۷۸۵۷	۱۹۶۴۳	۲۷۵۰۰	۰/۵	۱/۲	۱/۷	۰	۱/۷
۶	مدیریت تقاضا (مدیریت مصرف)	شناسایی انشعابات غیر مجاز و مشترکین پرمصرف	فقره	۸۴	۲۱۱	۲۹۵	۰/۱	۰/۳	۰/۴	۰	۰/۴
۷		فرهنگ سازی و مدیریت مصرف از طریق رسانه									
مجموع صرفه جویی											
							۱/۵	۳/۹	۵/۴	۰	۵/۴



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان خراسان جنوبی

ردیف	شرح فعالیت	واحد فعالیت	حجم عملیات			تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون متر مکعب)			
			برنامه های سال ششم ۱۴۰۰ و ۱۳۹۹	برنامه هفتم ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	برنامه های سال ششم ۱۴۰۰ و ۱۳۹۹	برنامه هفتم ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	زیرزمینی	سطحی
۱	تکمیل شبکه بازچرخانی آب شهرک صنعتی بیرجند	کیلومتر	۶/۵	۱۴/۵	۲۱	۰	۰/۴	۰/۴	۰/۴
۲	بازسازی و نوسازی خطوط تولید و انتقال آب واحدهای صنعتی مستقر در شهرکها و نواحی صنعتی استان	کیلومتر	۰	۳۰	۳۰	۰	۰/۱	۰/۱	۰/۱
۳	پیگیری اجرای سیستم آبیاری قطره ای فضای سبز شهرکها و نواحی صنعتی استان	کیلومتر	۱۲۰	۱۷۴	۲۹۴	۰/۴	۰/۶	۱	۰
۴	واحدهای صنعتی آب بر استان*	واحد	۱	۰	۱	۰/۰۱	۰	۰/۰۱	۰/۰۱
مجموع صرفه جویی									
						۰/۴۱	۱/۱	۱/۵	۱/۵

جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل حفاظت محیط زیست استان خراسان جنوبی

ردیف	راهبرد	پروژه	واحد	حجم عملیات		میزان اثر بخشی (میلیون مترمکعب)
				برنامه ششم (سالهای ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰)	برنامه هفتم (از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵)	
۱	ارتقاء کیفیت آب/ مدیریت کیفیت آب	خرید، نصب و راهبری ایستگاه پایش کیفی منابع آب (رودخانه های مهم استان در قالب طرح احیای رودخانه ها)	-	-	-	اثر بخشی مشترک با سایر برنامه ها



۱۱ خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی • استان خراسان جنوبی

جدول (۱۰): برنامه سازگاری با کم آبی شهرداری های استان خراسان جنوبی

ردیف	راهبرد	برنامه	حجم عملیات				تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			
			واحد	برنامه ششم و ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰	برنامه هفتم و ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	برنامه ششم و ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰	برنامه هفتم و ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	زیرزمینی	سطحی
۱	ساماندهی و اصلاح الگوی مصرف فضای سبز شهری	۱- استفاده از سیستم نوین آبیاری قطره ای ۲- لوله گذاری ۳- صرفه جویی در مصرف آب	هکتار	۸۰	۲۸۰	۳۶۰	۰/۲	۰/۷	۰/۹	۰
مجموع صرفه جویی										
							۰/۲	۰/۷	۰/۹	۰



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان جنوبی

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	عباس کشاورز	سرپرست وزارتخانه و عضو کارگروه	۱۳۹۸/۰۴/۰۹ - ۱۳۹۹/۰۱/۲۰
وزارت صنعت، معدن، تجارت	رضا رحمانی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۰۸/۰۵ - ۱۳۹۹/۰۲/۲۲
سازمان حفاظت محیط زیست	عبسی کلاتنری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران شرکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان جنوبی

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
محمد صادق معتمدیان، حمید ملانوری، محمد فرهادی، سید ابوالحسن میر جلیلی	استانداری خراسان جنوبی
حسین امامی، احمد قندهاری، فاطمه شهابی فرد، زهره معزی فر، هدی موسی زاده، سید سعید پورجعفر، علیرضا پیرتاج، اعظم عربی یزدی، محمد عنایتی	شرکت آب منطقه‌ای خراسان جنوبی
غلامرضا قوسی، محمدحسین اکبری، عشرت زرگری، محمود کیانی، اکبر محمدی	سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان جنوبی
حسین امامی، مهدی هاشمی مقدم، منوچهر سالاری، حسن مرادی، محسن عزیزی، مهدی صفوی نژاد	شرکت آب و فاضلاب استان خراسان جنوبی
عباس جرجانی، عارف خزاعی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان جنوبی
علیرضا خندان رو، محمد رضا طحان	اداره کل هواشناسی استان خراسان جنوبی
حسن اکبری، مهدی اله پور	اداره کل حفاظت محیط زیست استان خراسان جنوبی
مجید پورعیسی، محبوبه فلاح، مهدی فاطمی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان جنوبی
علیرضا نصرآبادی، علیرضا سیرتی، مجید آسیایی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان خراسان جنوبی
مهدی پارسا، مهدی تقوی	شرکت شهرکهای صنعتی استان خراسان جنوبی

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان جنوبی

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاقلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس پهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکاتی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان خراسان رضوی





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان خراسان رضوی

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۱۶/۲۵
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۴۰/۶۳
کشاورزی ^۱	۰	۸/۹
کل صرفه جویی ^۲	۰	۹/۸۴

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۲۰۰۰ نفر - ساعت کار کارشناسی طی ۳۵ جلسه بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی با صرفه‌جویی ۸۸۹/۲ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (۱۸۲۶۱/۹ میلیون مترمکعب) و صرفه‌جویی پیش بینی شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان (۷۴۷/۷ میلیون مترمکعب) برابر با ۱۰۷۹/۲ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۲۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. در بخش آب‌های سطحی نیز در حوضه اترک ۳۹/۵ میلیون مترمکعب هدف صرفه‌جویی برای استان خراسان رضوی مشخص شده که در برنامه استان اقداماتی در این راستا در نظر گرفته نشده است. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزییات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	۷۴۷/۷	-
	شرب	۵۳/۴	-
	صنعت	۸۸/۱	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۸۸۹/۲	-
فاز دوم (۱۴۲۰-۱۴۰۶)	کشاورزی	۱۰۷۹/۲	۳۹/۵
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۱۰۷۹/۲	۳۹/۵



جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خراسان رضوی به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۷) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خراسان رضوی

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	قوچان - شیروان	۱۷۰۸	۲/۰۰	۹/۲۸	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۲	کویر مرکزی (دشت کویر)	۴۷۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خراسان رضوی	
۳	درونه	۴۷۱۶	۶/۲۰	۱۱/۵۴	۱۴۰۲	۱۴۲۰
۴	بردسکن	۴۷۱۷	۴۴/۷۰	۸/۳۷	۱۴۰۴	۱۴۲۰
۵	کویر نمک (کویر بجستان)	۴۷۱۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خراسان رضوی	
۶	فردوس	۴۷۱۹	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خراسان رضوی	
۷	بجستان - یونسی	۴۷۲۱	۹/۰۹	۱۲/۲۹	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۸	محولات	۴۷۲۲	۴۱/۹۶	۲۴/۳۱	۱۴۰۴	۱۴۲۰
۹	ازغند	۴۷۲۳	۱۲/۱۶	۰/۵۰	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۱۰	بیمرغ - عمرانی	۴۷۲۴	۵/۵۸	۱۳/۱۰	۱۳۹۹	۱۴۲۰
۱۱	گناباد	۴۷۲۵	۱/۶۰	۲/۸۵	۱۴۰۰	۱۴۲۰
۱۲	جنگل	۴۷۲۶	۱۱/۲۸	۱۱/۵۲	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۱۳	رشتخوار	۴۷۲۷	۲۴/۱۱	۲۱/۳۹	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۱۴	ترت حیدریه	۴۷۲۸	۲۷/۸۹	۲۹/۲۳	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۱۵	کاشمر	۴۷۲۹	۳۴/۱۵	۲۹/۸۷	۱۴۰۴	۱۴۲۰
۱۶	ریوش	۴۷۳۰	۲/۸۵	۱/۶۰	۱۴۰۴	۱۴۲۰
۱۷	کویر خارطوران	۴۷۳۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خراسان رضوی	
۱۸	داورزن - فرومد	۴۷۳۴	۶/۸۰	۸/۸۳	۱۴۰۱	۱۴۲۰
۱۹	سبزوار	۴۷۳۵	۴۰/۷۸	۲۹/۹۱	۱۴۰۲	۱۴۲۰
۲۰	عطائیه	۴۷۳۶	۱۲/۶۷	۱۲/۱۵	۱۴۰۱	۱۴۲۰
۲۱	قلعه میدان	۴۷۳۷	۰/۶۶	۶/۱۸	فاقد شبکه چاه‌های مشاهده‌ای و دارای برداشت غیرمجاز	
۲۲	نیشابور	۴۷۳۸	۸۵/۸۹	۱۶۱/۲۲	۱۴۰۲	۱۴۲۰
۲۳	دشت رخ	۴۷۳۹	۳۴/۹۰	۲۱/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۲۰
۲۴	جوبین	۴۷۴۰	۹۹/۸۹	۱۳۳/۸۷	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۲۵	پنججه	۴۷۴۱	۱/۴۱	۳/۲۴	۱۴۰۲	۱۴۲۰
۲۶	اسفراین	۴۷۴۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خراسان رضوی	
۲۷	خواف	۵۱۰۱	۳۹/۰۷	۱۰/۲۳	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۲۸	زوزن	۵۱۰۲	۷/۶۲	۲/۲۴	۱۴۰۴	۱۴۲۰



ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۲۹	گیسور	۵۱۰۳	۱۹/۸۳	۲/۵۵	۱۴۰۱	۱۴۲۰
۳۰	اسفدن	۵۱۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری در استان خراسان رضوی	
۳۱	نمکزار خواف	۵۱۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری در استان خراسان رضوی	
۳۲	درگز	۶۰۰۱	۱/۵۸	۷/۶۰	۱۳۹۹	۱۴۲۰
۳۳	کلات نادری	۶۰۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد شبکه چاه های مشاهده ای	
۳۴	گنبدلی	۶۰۰۳	۰/۰۰	۰/۳۱	فاقد شبکه چاه های مشاهده ای و دارای برداشت غیرمجاز	
۳۵	سرخس	۶۰۰۴	۲۶/۲۲	۶۱/۶۰	۱۳۹۹	۱۴۲۰
۳۶	آق دربند	۶۰۰۵	۰/۰۰	۰/۲۴	فاقد شبکه چاه های مشاهده ای و دارای برداشت غیرمجاز	
۳۷	نریمانی	۶۰۰۶	۱۷/۰۵	۱۵/۱۳	۱۳۹۹	۱۴۲۰
۳۸	مشهد	۶۰۰۷	۱۰/۳۹	۲۷۴/۴۱	۱۴۰۰	۱۴۲۰
۳۹	سنگ بست	۶۰۰۸	۲/۴۰	۳/۹۳	فاقد شبکه چاه های مشاهده ای و دارای برداشت غیرمجاز	
۴۰	صالح آباد - جنت آباد	۶۰۰۹	۱/۴۰	۰/۹۸	۱۳۹۹	۱۴۲۰
۴۱	فریمان - تربت جام	۶۰۱۰	۷۶/۲۳	۱۱۰/۱۰	۱۴۰۳	۱۴۲۰
۴۲	تایباد	۶۰۱۱	۱۴/۹۵	۲۳/۷۸	۱۳۹۹	۱۴۲۰
۴۳	شهر نو - باخزر	۶۰۱۲	۲/۸۷	۴/۵۸	۱۴۰۰	۱۴۲۰
۴۴	کرات	۶۰۱۳	۲۱/۵۰	۹/۲۷	۱۴۰۱	۱۴۲۰
مجموع			۷۴۷/۷۲	۱۰۷۹/۲	-	-



جدول (۳): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی

ردیف	نام طرح	واحد	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	مجموع
۱	تعیین تکلیف چاه‌های غیر مجاز	حلقه چاه	۱۰۳۵	۱۰۳۵	۱۰۳۵	۱۰۳۰	۱۰۳۰	۱۰۳۰	۱۰۳۰	۷۲۲۵
		میلیون مترمکعب	۲۶	۲۶	۲۶	۲۵/۸	۲۵/۸	۲۵/۸	۲۵/۸	۱۸۱/۲۵
۲	نصب کنتور بر روی چاه‌های کشاورزی	دستگاه	۳۵۰	۳۵۰	۳۴۵	۳۴۵	۳۴۵	۳۴۵	۳۴۵	۲۴۲۵
		میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	اثربخشی آن در کاهش اضافه برداشت دیده شده است.
۳	به روز رسانی کنتورهای نصب شده	حلقه چاه	۷۸۶	۷۷۰	۷۷۰	۷۷۰	۷۷۰	۷۷۰	۷۷۰	۵۴۰۶
		میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	اثربخشی آن در کاهش اضافه برداشت دیده شده است.
۴	کاهش اضافه برداشت چاه‌های کشاورزی	حلقه چاه	۶۱۶	۶۱۵	۶۱۵	۶۱۵	۶۱۵	۶۱۵	۶۱۵	۴۳۰۶
		میلیون مترمکعب	۸۴/۴۹	۸۴/۲۵	۸۴/۲۵	۸۴/۲۵	۸۴/۲۵	۸۴/۲۵	۸۴/۲۵	۵۸۹/۹۹
۵	کاهش اضافه برداشت چاه‌های صنعت	حلقه چاه	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳	۷۲۰
		میلیون مترمکعب	۳/۰۲	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۲۱/۶۲
۶	کاهش اضافه برداشت چاه‌های خدمات	حلقه چاه	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵	۱۱۵۴
		میلیون مترمکعب	۶/۵۱	۶/۵۵	۶/۵۵	۶/۵۵	۶/۵۵	۶/۵۵	۶/۵۵	۴۵/۸۱
مجموع		میلیون مترمکعب	۱۲۰/۰۲	۱۱۹/۹	۱۱۹/۹	۱۱۹/۷	۱۱۹/۷	۱۱۹/۷	۱۱۹/۷	۸۳۸/۶۲



جدول (۴): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی

ردیف	نوع عملیات	عملیات قابل اجرا طی برنامه تا سال ۱۴۰۵								برآورد مقدار جبران کاهش برداشت در اثر افزایش بهره‌وری *
		۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	جمع کل
۱	اجرای سیستم های نوین آبیاری*	۱۰۳۱۱	۱۱۰۲۱	۱۲۰۹۴	۱۳۰۹۵	۱۴۲۰۵	۱۴۹۸۰	۱۵۸۷۳	۱۶۵۷۳	۱۰۸۱۵۲
۲	انتقال آب با لوله و کانال (کیلومتر)	۲۰۲۹	۲۰۳۹	۲۰۷۱	۲۱۰۰	۲۱۵۹	۲۱۷۴	۲۲۸۳	۲۳۴۷	۱۷۲۰۲
۳	اصلاح و جایگزینی باغات با رویکرد (ایجاد باغات داربستی انگور، استفاده از مالچ در باغات، توسعه آبیاری زیرسطحی)*	۴۱۶	۶۲۴	۸۳۲	۱۰۴۰	۱۲۴۸	۱۲۴۸	۱۴۵۶	۱۴۵۶	۸۳۲۰
۴	به زراعی و به نژادی محصولات زراعی (ارقام اصلاح شده، مکانیزاسیون، تغذیه، کشت حفاظتی، کشت نشائی، مبارزه با آفات و بیماری ها، کاربرد انواع مالچ طبیعی و مصنوعی)*	۲۳۶۲۲	۲۳۶۲۳	۲۳۶۲۳	۲۳۶۲۳	۲۳۶۲۳	۲۳۶۲۳	۲۳۶۲۳	۲۳۶۲۳	۱۸۸۹۸۳
۵	اصلاح الگوی کشت با هدف جایگزینی گیاهان کم آب طلب*	۴۹۲۰	۴۹۲۰	۴۹۲۰	۴۹۲۰	۴۹۲۰	۴۹۲۰	۴۹۲۰	۴۹۲۰	۳۹۳۵۹
۶	توسعه کشت های گلخانه ای با رویکرد انتقال کشت از فضای باز به گلخانه *	۲۴۵	۲۰۰	۲۳۰	۲۵۰	۲۶۰	۲۹۰	۳۱۰	۳۲۱	۲۱۰۶
۷	پوشش دار کردن باغات (احداث سایه بان)*	۸۰	۷۰	۹۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۸۳۱
۸	ساماندهی، تجهیز و نوسازی اراضی و عملیات آب و خاک در نظام های بهره برداری*	۲۵۲۵	۲۵۲۵	۲۵۲۵	۲۵۲۵	۲۵۲۵	۲۵۲۵	۲۵۲۵	۲۵۲۵	۲۰۲۰۰
۳۵۶	جمع کل									

** میلیون متر مکعب

* هکتار



جدول (۵): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی در بخش شرب شهری

ردیف	عملیات	مجموع واحد قابل اجرا	مقدار آب قابل صرفه جویی (میلیون مترمکعب)
۱	کاهش پرت شبکه های آب شرب شهری	۲۵۷۰	۱۰/۳
۲	تعیین تکلیف انشعاب غیرمجاز	۱۰۵۲۵	۲/۰۳
۳	تعویض کنتورهای خراب	۱۲۱۴۳۹	۹/۷۲
مجموع			۲۳/۰۵



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی در بخش شرب روستایی

ردیف	عملیات	واحد	واحد قابل اجرا در سال								مقدار آب قابل صرفه جویی (میلیون مترمکعب)
			۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	جمع کل
۱	کاهش پرت با اجرای شبکه های آب روستایی	کیلومتر	۳۸۲	۴۳۷	۴۹۱	۵۴۶	۵۴۶	۶۰۱	۶۵۵	۷۱۰	۴۳۶۸
۲	مجاز نمودن انشعابات غیر مجاز	فقره	۶۴۸۴	۷۴۱۰	۸۳۳۶	۹۲۶۳	۹۲۶۳	۱۰۱۸۹	۱۱۱۱۵	۱۲۰۴۱	۷۴۱۰۰
۳	قطع انشعابات غیر مجاز	فقره	۹۷۳	۱۱۱۲	۱۲۵۰	۱۳۸۹	۱۳۸۹	۱۵۲۸	۱۶۷۰	۱۸۰۶	۱۱۱۱۸
۴	تعویض کنتور خراب	عدد	۹۳۱۹	۱۰۶۵۰	۱۱۹۸۱	۱۳۳۱۲	۱۳۳۱۲	۱۴۶۴۳	۱۵۹۷۵	۱۷۳۰۶	۱۰۶۴۹۸
مجموع											۱۳/۴۱



جدول (۷): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب مشهد

ردیف	عملیات	واحد	واحد قابل اجرا در سال							مقدار آب قابل صرفه جویی (میلیون مترمکعب)
			۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱	اصلاح شبکه آب	کیلومتر	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
۲	حذف انشعابات غیر مجاز	فقره	۹۹۸۱	۱۲۴۷۷	۱۴۴۷۳	۱۶۷۶۹	۱۹۹۶۳	۲۱۴۶۰	۲۲۴۵۸	۲۳۹۵۵
۳	تعویض کنتورهای فرسوده	عدد	۷۰۰۰۰	۷۵۰۰۰	۸۰۰۰۰	۸۵۰۰۰	۹۰۰۰۰	۹۰۰۰۰	۹۵۰۰۰	۱۰۰۰۰۰
۱۸	مجموع									



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	عباس کشاورز	سرپرست وزارتخانه و عضو کارگروه	۱۳۹۸/۰۴/۰۹ - ۱۳۹۹/۰۱/۲۰
وزارت صنعت، معدن، تجارت	رضا رحمانی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۰۸/۰۵ - ۱۳۹۹/۰۲/۲۲
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بهاران شاکت‌کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
حجت‌علی شایان‌فر، مریم نکودری، مهدی زین‌الدینی	استانداری خراسان رضوی
محمد علایی، علیرضا طاهری، محمد علی نعمت‌نژاد، هادی افضل‌نیا، رضا ممدوحی، امیر جواد دانش‌پژوه، سید حسین شمس‌زاده، رضا سعیدی، مرتضی سعیدی، عبدالرضا فتحی‌نجفی، احمد قندهاری، امیرگرد نوشهری، محمود ارجمند، نسرين امینی، آزاده ناصری	شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی
محمد رضا اورانی، جعفر جوادی، حسین خاکی، حمید ذبیحی، علی‌اصغر توراتی	سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی
ابراهیم علوی، مهدی جهان‌طلب، بهروز برنامهر	شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی
حسین اسماعیلیان، علی بصیرت	شرکت آب و فاضلاب مشهد
محمد رضا مس‌فروش، جواد خزایی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان رضوی
آرش قجاوند	اداره کل حفاظت محیط زیست استان خراسان رضوی
رضا جمشیدی، مهدی امیدوار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان رضوی
محمد رضا کلانی، مهدی یعقوبی، ناصر صداقت	شهرداری مشهد مقدس
علیرضا صحرانی، محمود روشن‌دل، محسن فنودی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی
ابوالقاسم حقایقی، محمد مظهری، علی‌اکبر عباسی، علیرضا اسلامی	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی
جواد دیباج	شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی
محمد کافی، کامران داوری، نسرين صراف‌زاده، سهیلا سیفی	دانشگاه فردوسی مشهد
احمد رضا رضافزاده، حمیدرضا رضوی‌خبر، احد جعفریان، وحید اردکانیان	نمایندگان تشکلهای کشاورزی
مهدی جمشیدی، زهره بنایی	جمعیت ناجیان آب (به نمایندگی از سمن‌های آب و محیط‌زیست)
حمید طراوتی	تشکلهای مردم‌نهاد محیط‌زیستی
حمیدرضا رضوی‌خبر	صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و دیوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبیدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهنائی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسائی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان چهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکائی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان خراسان شمالی





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان خراسان شمالی

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان شمالی نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخش‌های مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۴/۰۴	۱/۲۴
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۰/۱۸
کشاورزی ^۱	۱/۸۱	۱/۷۰
کل صرفه جویی ^۲	۱/۵	۱/۶۳

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۱۵۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی ۷۸ جلسه بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان شمالی انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خراسان شمالی با صرفه‌جویی ۱۴۷/۲۶ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی و ۴۸ میلیون مترمکعبی از منابع آب سطحی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین با اقداماتی همچون جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب، استفاده مجدد از پساب، احیاء و مرمت قنوات، عملیات آبخیزداری و جداسازی شبکه فضای سبز از شبکه شرب شهری، مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۱۷/۵۷ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز در برداشت از منابع آب زیرزمینی و صرفه‌جویی توافق شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان برابر ۱۹/۴۵ میلیون مترمکعب می‌باشد. در برداشت از منابع آب سطحی نیز اختلاف میان هدف صرفه جویی مشخص شده برای استان و برنامه فاز اول توافق شده میان دستگاه های استانی برابر با ۱۹۸/۶۱ میلیون مترمکعب می‌باشد. برنامه‌ریزی برای دستیابی به کلیه اهداف صرفه‌جویی مشخص شده، طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه انجام خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزییات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد. جزییات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خراسان شمالی به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۶) ارائه شده است.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خراسان شمالی (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۴۲/۸	۴۰/۳۵
	شرب	۴/۰۷	۷/۶۵
	صنعت	۰/۳۹	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۱۴۷/۲۶	۴۸/۰
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۰)	کشاورزی	۱۹/۴۵	۱۹۸/۶۱
	شرب	-	
	صنعت	-	
	فضای سبز	-	
	مجموع فاز دوم	۱۹/۴۵	۱۹۸/۶۱



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خراسان شمالی در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	۶/۷۸
	شرب	۷/۵۵
	صنعت	۳/۲۴
	فضای سبز	-
	مجموع فاز اول	۱۷/۵۷



جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خراسان شمالی

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	گرگان	۱۶۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲	رباط قره بیل - دانیال نبی	۱۶۰۲	۰/۲۲	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۳	غلامان	۱۷۰۲	۰/۹۸	۰/۱۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴	مراوه تپه	۱۷۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۵	مانه	۱۷۰۴	۵/۳۱	۰/۷۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۶	قوری میدان	۱۷۰۵	۵/۹۰	۰/۸۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷	سملقان (آشخانه)	۱۷۰۶	۱۵/۷۳	۲/۱۴	۱۴۰۰	۱۴۰۷
۸	بجنورد	۱۷۰۷	۶/۱۳	۱/۶۵	۱۳۹۹	۱۴۰۷
۹	قوچان - شیروان	۱۷۰۸	۲۷/۵۱	۳/۷۵	۱۴۰۱	۱۴۰۷
۱۰	جوین	۴۷۴۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۱	ینگچه	۴۷۴۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲	جاجرم	۴۷۴۲	۵/۲۳	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۳	اسفراین	۴۷۴۳	۵۷/۱۴	۷/۷۹	۱۴۰۳	۱۴۰۷
۱۴	شوقان	۴۷۴۴	۰/۵۴	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۵	صفی آباد	۴۷۴۵	۱۸/۱۲	۲/۴۷	۱۴۰۳	۱۴۰۷
۱۶	میامی	۴۷۴۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۷	درگز	۶۰۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
مجموع			۱۴۲/۸۰	۱۹/۴۵	-	-

جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی دستگاه های اجرایی استان خراسان شمالی در محور صرفه جویی تا پایان برنامه هفتم

نام دستگاه	تعداد پروژه	عناوین پروژه	حجم صرفه جویی آب (میلیون مترمکعب)
شرکت آب و فاضلاب	۶	اصلاح و بازسازی خطوط انتقال آب روستاها، اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب روستایی، خرید و نصب شیرهای کاهنده مصرف، اصلاح و بازسازی شبکه توزیع شهری، هوشمندسازی تأسیسات آبرسانی شهری، مدیریت فشار شبکه و مدیریت مصرف شهری	۱۱/۷۲
سازمان جهاد کشاورزی	۵	آبیاری تحت فشار، تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی، اجرای کانال آبیاری عمومی و خط انتقال با لوله، سند ملی الگوی مصرف آب، توسعه کشت در محیط های کنترل شده (گلخانه ها، سایبان)	۸/۹*
مجموعه صنعت	۳	تغییر گونه های درختان کارخانه لوله گستر، بهبود شرایط کولینگ تاورها و تبدیل آنها به هیبریدی، استفاده از فیلتر پرس بجای درام برای استحصال آب فرایند	۰/۳۹
شرکت آب منطقه ای	۶	اصلاح تجهیزات هیدرومکانیکال و الکتریکال، اصلاح شبکه های اصلی شبکه سدها، خرید و تعمیرکنندهای حجمی شبکه های آبیاری، خرید و نصب کنترور های هوشمند تأسیسات آبی، لایروبی بندهای انحرافی در محدوده شبکه سدها، نصب کنترورهای هوشمند الکترومغناطیس	۶۹/۷
جمع کل		۲۰	۹۰/۷۱

* صرفه جویی ناشی از اقداماتی همچون آبیاری تحت فشار، تجهیز و نوسازی اراضی، به زراعی، سند ملی الگوی مصرف آب و توسعه کشت در محیط های کنترل شده با اقدامات انجام شده توسط شرکت آب منطقه ای در محور حفاظت و پایش از منابع آب همپوشانی دارد و لذا در مجموع اثربخشی برنامه ها محاسبه نشده است.



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی دستگاه های اجرایی استان خراسان شمالی در محور تولید و بازچرخانی آب تا پایان برنامه هفتم*

نام دستگاه	تعداد پروژه	عناوین پروژه	حجم تولید آب (میلیون مترمکعب)
شرکت آب و فاضلاب	۳	اجرای تاسیسات فاضلاب روستاها، اجرای تاسیسات فاضلاب شهرها، جداسازی انشعابات فضای سبز	۷/۵۵
سازمان جهاد کشاورزی	۱	احیا و مرمت قنوات	۳/۱۵
اداره کل منابع طبیعی	۱	عملیات آبخیزداری	۳/۶۳
مجموعه صنعت	۷	بازچرخانی پساب در شهرک های صنعتی، تکمیل تصفیه خانه فاضلاب و سیستم بازچرخانی پساب شرکت بهنوش شیروان، احداث تصفیه خانه شهرک های صنعتی، اجرای شبکه فاضلاب شهرک های صنعتی، تکمیل تصفیه خانه قند شیروان، اجرای شبکه جمع آوری فاضلاب بهداشتی کارخانه لوله گستر، استفاده از فاضلاب شهری گرمه و جاجرم در فرآیند تولید شرکت آلومینا	۳/۲۴
جمع کل	۱۲		۱۷/۵۷

* کلیه اقدامات انجام شده در محور تولید و بازچرخانی منجر به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب خواهد شد.



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی دستگاه های اجرایی استان خراسان شمالی در محور حفاظت و پایش منابع آب تا پایان برنامه هفتم

نام دستگاه	تعداد پروژه	عناوین پروژه	حجم حفاظت و پایش منابع آب (میلیون مترمکعب)
سازمان جهاد کشاورزی	۲	تهیه نقشه جامع پهنه بندی خاک کشاورزی، به زراعی (کشاورزی حفاظتی و الگوی بهینه)	۰
شرکت آب منطقه ای	۱۶	• خرید نصب و راه اندازی زیرساخت آزمایشگاهی و تجهیزات کیفی سدها، مطالعه، شناسایی و پایش کیفی منابع آب تحت تاثیر • آنلاین سازی ایستگاههای هیدرومتری و آب و هواشناسی، حفاری و شناسایی منابع آب کارستی، تکمیل شبکه پایش آب زیرزمینی • تکمیل شبکه پایش آب سطحی، جمع آوری انشعابات غیرمجاز در محدوده شبکه سدها، آزاد سازی تصرفات از اراضی بستر رودخانه ها، جمع آوری موتور تلمبه های غیر مجاز، استقرار الگوی مدیریت مشارکتی و ایجاد تشکل های آب بران، انسداد چاه های غیر مجاز، بازار محلی آب، تعدیل پروانه های چاه های کشاورزی، تعمیر و نگهداری از کنتور های هوشمند آب و برق، خرید چاه های کم بازده، گشت وبازرسی (کنترل و مدیریت برداشت های غیرمجاز از منابع مجاز)	۱۰۴/۵۵
اداره کل حفاظت محیط زیست	۲	پایش منابع آلاینده استان، توسعه و تجهیز آزمایشگاه	۰
جمع کل		۲۰	۱۰۴/۵۵

* صرفه جویی ناشی از اقدامات به زراعی با اقدامات انجام شده توسط شرکت آب منطقه ای در محور حفاظت و پایش از منابع آب همپوشانی دارد و لذا در مجموع اثربخشی برنامه ها محاسبه نشده است.



جدول (۷): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای خراسان شمالی (اثر بخشی بر منابع آب سطحی)

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	خرید، نصب و راه اندازی زیرساخت آزمایشگاهی و تجهیزات کیفی سدها	-	-	۲	۵/۰	۴	۴	۰	۰	۰	۱۵
		میلیون مترمکعب	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	مطالعه، شناسایی و پایش کیفی منابع آب تحت تاثیر	منبع	۸۱۵	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۲۱۰۰
		میلیون مترمکعب	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	آنلاین سازی ایستگاه‌های هیدرومتری و آب و هواشناسی	ایستگاه	۳۶	۱۹	۲۷/۰	۳۲	۷۶	۴۷	۳۴	۱۳	۲۴۸
		میلیون مترمکعب	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	تکمیل شبکه پایش آب سطحی	ایستگاه	۶۴	۲۰	۲۰	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۱۶۰
		میلیون مترمکعب	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	اصلاح تجهیزات هیدرومکانیکال و الکتریکال	دستگاه	۲۰	۳	۱۰	۶	۶	۵	۴	۷	۴۱
		میلیون مترمکعب	-	۰/۳	۰/۴۵	۰/۳۹	۰/۳۷	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۳۹۲	۲/۵۵
۶	اصلاح شبکه های اصلی سدها	کیلومتر	۳۳۰	۱۰۰	۲۰۰	۵۵	۳۹	۳۸	۴۰	۲۸	۵۰۰
		میلیون مترمکعب	-	۰/۴	۰/۶۸	۰/۸	۰/۲۴	۰/۲۳	۰/۲۷	۰/۱۷	۲/۷۹
۷	جمع آوری انشعابات غیر مجاز در محدوده شبکه سدها	انشعاب	۵	۵	۳۰	۸	۸	۸	۸	۸	۷۵
		میلیون مترمکعب	-	۰/۴	۰/۶۸	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۳/۵۸
۸	خرید و تعمیر کنتورهای حجمی شبکه های آبیاری	دستگاه	۳۳۶	۴۷	۲۳	۱۱	۱۵	۲۱	۲۴	۲۹	۱۷۰
		میلیون مترمکعب	-	۰/۷۳	۰/۴۳	۰/۶۱	۰/۲۹	۰/۴	۰/۴۱	۰/۴۶	۳/۳۳
۹	خرید و نصب کنتور های هوشمند تأسیسات آبی	دستگاه	۱۳	۸	۱۰	۸	۶	۲	۱	۱	۳۶
		میلیون مترمکعب	-	۰/۵	۰/۶	۰/۴۶	۰/۳۴	۰/۱	۰/۰۵	۰/۱۰۵	۲/۱۰
۱۰	لایروبی بندهای انحرافی در محدوده شبکه سدها	هزار مترمکعب	۸۰۰	۱۲۰	۳۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۴۲۰
		میلیون مترمکعب	-	۰/۳۵	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۲/۷۵
۱۱	آزاد سازی تصرفات از اراضی بستر رودخانه‌ها	هکتار	۹۲	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۳۵۰
		میلیون مترمکعب	-	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۱/۷۵
۱۲	جمع آوری موتور تلمبه‌های غیر مجاز	دستگاه	۱۸۱	۱۲۰	۱۵۰	۱۶۴	۱۸۰	۲۰۳	۲۱۵	۲۳۲	۱۲۶۴
		میلیون مترمکعب	-	۱/۲	۱/۵	۱/۶۴	۱/۸	۲/۰۳	۲/۱۵	۲/۳۲	۱۲/۶۴
۱۳	استقرار الگوی مدیریت مشارکتی و ایجاد تشکل‌های آب بران	تعداد	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۸/۰
		میلیون مترمکعب	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مجموع		میلیون مترمکعب	-	۴/۱۳	۴/۹۹	۵/۰۵	۴/۱۹	۴/۲۲	۴/۳۷	۴/۵۴	۳۱/۴۹



جدول (۸): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی (اثربخشی بر منابع آب زیرزمینی)

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	حفاری و شناسایی منابع آب کارستی	متر	-	۹۰۰	۱۵۰۰	۱۱۵۰	۱۲۰۰	۸۵۰	۰	۰	۵۶۰۰
		صرفه جویی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	تکمیل شبکه پایش آب زیرزمینی	حلقه	۲۸۹	۳۲	۵۹	۴۲	۴۲	۲۲	۱۴	۱۰	۲۲۱
		صرفه جویی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	انسداد چاه‌های غیر مجاز	حلقه	۱۶۸۷	۲۰۰	۳۰۰	۵۸۸	۵۸۸	۵۸۸	۵۸۸	۵۹۷	۳۴۴۹
		صرفه جویی	-	۱/۲	۱/۳	۵	۵	۵	۵	۵	۲۷/۵۰
۴	بازار محلی آب	دشت	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۴
		صرفه جویی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	تعدیل پروانه‌های چاه‌های کشاورزی	حلقه	۷	۲۰۰	۲۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۴	۱۶۵۴
		صرفه جویی	۱	۸/۷۱	۸/۷۱	۶/۹	۶/۹	۶/۹	۶/۹	۶/۹	۵۱/۹
۶	تعمیر و نگهداری از کنتورهای هوشمند آب و برق	کنتور	۱۲۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۲۸۰۰
		صرفه جویی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	خرید چاه‌های کم بازده	حلقه	-	۰	۰	۴	۲	۲	۲	۲	۱۲
		صرفه جویی	-	۰	۰	۱/۸	۲	۰/۸	۱/۵	۱/۱	۷/۲۰
۸	گشت و بازرسی (کنترل و مدیریت برداشت‌های غیرمجاز از منابع مجاز)	گروه	۱۷	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۴۰
		صرفه جویی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	نصب کنتورهای هوشمند الکترومغناطیس	حلقه	۱۲۳۹	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۳۰۰	۳۵۰	۱۷۵۰
		صرفه جویی	-	۳/۵	۴	۹/۰۰	۹/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	۱۱/۷	۵۶/۲
مجموع صرفه جویی			-	۱۳/۴۱	۱۴/۰۱	۲۲/۷۰	۲۲/۹۰	۲۱/۷۰	۲۳/۴۰	۲۴/۷۰	۱۴۲/۸۲

* اعداد صرفه جویی در مصرف آب بر حسب میلیون متر مکعب است



جدول (۹): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان شمالی

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
	آبیاری تحت فشار*	هکتار	۳۳۲۷۵	۲۳۵۰	۲۳۵۰	۲۸۵۰	۲۸۵۰	۲۵۵۰	۲۵۵۰	۲۵۵۰	۱۸۰۵۰
		صرفه جویی	-	۷/۰۵	۷/۰۵	۷/۵	۸/۱	۷	۷	۷	۵۰/۷۰
۲	تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی*	هکتار	۲۰۴۸۸	۲۵۲	۲۵۲	۲۱۰	۱۸۵	۱۸۵	۱۸۵	۱۸۵	۱۴۵۴
		صرفه جویی	-	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۱۴	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۱/۲۸
۳	اجرای کانال آبیاری عمومی و خط انتقال با لوله	کیلومتر	۴۴۴۸	۵۲	۵۲	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۳۵۴
		صرفه جویی	-	۱/۳	۱/۳	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۲۵	۸/۸۵
۴	سند ملی الگوی مصرف آب*	هکتار	۶۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۳۸۵۰۰
		صرفه جویی	-	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱/۷	۱۱/۹۰
۵	تهیه نقشه جامع پهنه بندی خاک کشاورزی	هکتار	۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۳۸۵۰۰
		صرفه جویی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	به زراعی (کشاورزی حفاظتی و الگوی بهینه)*	هکتار	۳۶۵۱۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۷۷۰	۱۷۷۰	۱۷۷۰	۱۷۷۰	۱۷۷۰	۱۱۸۵۰
		صرفه جویی	-	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۲/۱۰
۷	توسعه کشت در محیط‌های کنترل شده (گلخانه ها، سایبان)*	هکتار	۶۶/۶	۱۹	۱۹/۰	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۱۷۳
		صرفه جویی	-	۰/۸۰	۰/۸۰	۱/۰۸	۱/۰۸	۱/۰۸	۱/۰۸	۱/۰۸	۷/۰۰
		مجموع صرفه جویی*		-	۱/۳	۱/۳	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۲۵	۸/۸۵

* صرفه جویی ناشی از اقداماتی همچون آبیاری تحت فشار، تجهیز و نوسازی اراضی، سند ملی الگوی مصرف آب، به زراعی و توسعه کشت در محیط‌های کنترل شده با اقدامات انجام شده توسط شرکت آب منطقه‌ای جهت محدودیت دسترسی به منابع آب همپوشانی دارد و لذا در مجموع اثربخشی برنامه‌ها محاسبه نشده است. همچنین "اجرای کانال آبیاری عمومی و خط انتقال با لوله" بر کاهش برداشت از منابع آب سطحی اثرگذار خواهد بود.

اعداد صرفه جویی، بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۱۰): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان شمالی
(در جهت اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب)*

ردیف	عنوان پروژه	واحد عملیات اجرایی و اثربخشی	وضع موجود	برنامه ششم						برنامه هفتم				مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	۱۴۰۸	
۱	احیا و مرمت قنوت	کیلومتر	۴۵۸	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲۱۰
		میزان اثربخشی (میلیون مترمکعب)	-	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۳/۱۵

* برنامه های مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.

جدول (۱۱): برنامه‌های سازگاری با کم آبی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان خراسان شمالی
(در جهت اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب)*

عنوان پروژه	واحد	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
		۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
عملیات آبخیزداری	هکتار	۶۲۵۵۹	۹۳۸۳۸/۸	۱۵۳۳۵۲	۱۳۳۳۵۰	۱۱۳۳۴۷	۱۴۶۶۸۵	۱۲۰۰۱۵	۸۲۳۱۴۶/۸
	اثربخشی (میلیون مترمکعب)	۰/۲۵	۰/۳۸	۰/۶۱	۰/۵۳	۰/۴۵	۰/۵۹	۰/۸۳	۳/۶

* برنامه های مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.



جدول (۱۲): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان خراسان شمالی
(در جهت کاهش برداشت از منابع آب)*

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	اصلاح و بازسازی خطوط انتقال آب روستاها	کیلومتر	۲۰۲۱	۴۲	۳۵	۴۲	۵۷	۶۱	۶۱	۶۱	۳۵۹/۰
		صرفه جویی	-	۰/۳۶۶	۰/۳۲۶	۰/۳۰۶	۰/۴۱۸	۰/۵۰۸	۰/۵۰۸	۰/۵۰۸	۲/۹۴
۲	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب روستایی	کیلومتر	۲۹۱۰	۴۹	۵۸	۷۱	۷۹	۸۷	۸۷	۸۷	۵۱۸
		صرفه جویی	-	۰/۴۹	۰/۶۱	۰/۳۵	۰/۴	۰/۴۲	۰/۴۲	۰/۴۹	۳/۱۸
۳	فرهنگ سازی در مصرف بهینه آب	فقره	۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۳۳۰
		صرفه جویی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰
۴	خرید و نصب شیرهای کاهنده مصرف	دستگاه	۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۷۳۵۰
		صرفه جویی	-	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲۲	۰/۲۲۲	۰/۲۲۲	۰/۲۲۲	۰/۲۲۲	۱/۵۵
۵	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع شهری	کیلومتر	۴۹۵	۲۱	۱۷	۱۶	۱۴	۱۴	۱۱	۱۱	۱۰۴
		صرفه جویی	-	۰/۳۱۵	۰/۲۵۵	۰/۲۴	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۱۶۵	۰/۱۶۵	۱/۵۶
۶	هوشمند سازی تاسیسات آبرسانی شهری	فقره	۱۶۷	۶۰	۹۸	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵۸
		صرفه جویی	-	۰/۳	۰/۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۹۰
۷	مدیریت فشار شبکه و مدیریت مصرف شهری	دستگاه	۲۰	۸	۸	۶	۶	۶	۶	۶	۴۶
		صرفه جویی	-	۰/۱۸	۰/۴۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۱/۵۶
مجموع صرفه جویی			-	۱/۸۷۱	۲/۴۹۱	۱/۲۹۸	۱/۴۳	۱/۵۴	۱/۴۹۵	۱/۵۶۵	۱۱/۶۹

* با توجه به سهم تامین آب از منابع سطحی و زیرزمینی سهم صرفه جویی از منابع زیرزمینی و سطحی در بخش شرب به ترتیب برابر ۴/۰۶ و ۷/۶۳ میلیون مترمکعب در نظر گرفته شده است.

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند



جدول (۱۳): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان خراسان شمالی

(در جهت اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب)*

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	اجرای تاسیسات فاضلاب روستاها	کیلومتر	۴۵	۰	۱۰	۹	۷	۷	۰	۰	۳۳
		اثر بخشی	-	۰	۰/۲	۰/۴	۰/۲	۰/۲	۰	۰	۱/۰
۲	اجرای تاسیسات فاضلاب شهرها	کیلومتر	۴۷۳	۲۲	۱۹	۱۷	۱۶	۱۶	۱۶	۱۵	۱۲۱
		اثر بخشی	-	۱/۱	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۱	۵/۹۵
۳	جداسازی انشعابات فضای سبز	فقره	۱۴۷	۸۴	۶۳	۰	۰	۰	۰	۰	۱۴۷
		اثر بخشی	-	۰/۴۰	۰/۲۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۶
مجموع اثر بخشی			-	۱/۵۰	۱/۳۵	۱/۲۵	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۷۸	۰/۷۱	۷/۵۵

برنامه های مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.

اعداد اثر بخشی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.

جدول (۱۴): برنامه های سازگاری با کم آبی اداره کل حفاظت محیط زیست استان خراسان شمالی

(در جهت اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب)*

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	پایش منابع آلاینده استان	ایستگاه	۳۴	۳۸	۴۰	۴۵	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۳۸۳
		اثر بخشی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	توسعه و تجهیز آزمایشگاه	ایستگاه	۱	۴	۴	۱	۱	۱	۱	۰	۱۲
		اثر بخشی	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مجموع اثر بخشی			-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

برنامه های مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.

اعداد اثر بخشی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۱۵): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان شمالی
(در جهت کاهش برداشت از منابع آب)*

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	تغییر گونه‌های درختان کارخانه لوله گستر	متر مربع	-	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۰	۰	۵۰۰۰
		صرفه جویی	-	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱۷	۰/۰۱۷	۰/۰۱۷	۰	۰	۰/۰۹
۲	بهبود شرایط کولینگ تاورها و تبدیل آنها به هیبریدی	دستگاه	۰	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۳
		صرفه جویی	-	۰/۰۵	۰/۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۱۵
۳	استفاده از فیلتر پرس بجای درام برای استحصال آب فرآیند	دستگاه	۳	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۳
		صرفه جویی	-	۰/۰۵	۰/۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۱۵
مجموع صرفه جویی			-	۰/۱۲	۰/۲۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۹

با توجه به مصرف عمده بخش صنعت از منابع زیرزمینی، کل حجم صرفه جویی از منابع آب زیر زمینی در نظر گرفته شده است. اعداد صرفه جویی برحسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۱۶): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان شمالی
(در جهت اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب)*

ردیف	عنوان پروژه	واحد	وضع موجود	برنامه ششم		برنامه هفتم					مجموع
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	بازچرخانی پساب در شهرک های صنعتی	کیلومتر	۱۸۴/۸	۵۰	۰	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۱۷۵
	احداث تصفیه خانه شهرک های صنعتی	مترمکعب پساب	۳۴۰۰	۱۰۰۰	۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۳۵۰۰
	اجرای شبکه فاضلاب شهرک های صنعتی	کیلومتر	۷۵/۱	۱۸/۸	۰	۵	۵	۵	۵	۵	۴۳/۸
	اجرای شبکه فاضلاب، تکمیل تصفیه خانه فاضلاب و بازچرخانی پساب در شهرک های صنعتی	میلیون مترمکعب	-	۰/۳۶	۰	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۱/۲۳
۲	تکمیل تصفیه خانه فاضلاب و سیستم بازچرخانی پساب شرکت بهنوش شیروان	دستگاه	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
	میلیون مترمکعب	-	۰/۰۳	۰/۰۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۶
۳	تکمیل تصفیه خانه قند شیروان	دستگاه	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۲
	میلیون مترمکعب	-	۰/۰۸	۰/۰۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۶۸
۴	اجرای شبکه جمع آوری فاضلاب بهداشتی کارخانه لوله گستر	متر	۱۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰۰
	میلیون مترمکعب	-	۰/۰۳	۰/۰۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۷
۵	استفاده از فاضلاب شهری گرمه و جاجرم در فرآیند تولید شرکت آلومینا	پروژه	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱
	میلیون مترمکعب	-	۰	۰	۱/۲	۰	۰	۰	۰	۰	۱/۲۰
مجموع		میلیون مترمکعب	-	۰/۵۰	۰/۶۷	۱/۳۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۳/۲۴

* برنامه های مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.



تصویب کنندگان برنامہ سازگاری باکم آبی استان خراسان شمالی

نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری	نام دستگاه
رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	وزارت نیرو
محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	سازمان برنامه و بودجه کشور
کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون	وزارت جهاد کشاورزی
حسین مدرس خیابانی	سرپرست وزارتخانه و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۲/۲۲ - ۱۳۹۹/۰۵/۲۲	وزارت صنعت، معدن، تجارت
عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	سازمان حفاظت محیط زیست
عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	وزارت کشور
سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون	سازمان هواشناسی کشور

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان شمالی

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
محمد علی شجاعی، غلامرضا هوایی	استاندارداری خراسان شمالی شرکت آب منطقه ای خراسان شمالی سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان شمالی
سید عقیل مرتضوی، وحید واسطه، اسحاق خسروپناه، رضا نجف زاده	
جواد تشکری، سید ابراهیم سیدی	
رضا عطایی، مجید زهرایی، مسعود مهربان	شرکت آب و فاضلاب استان خراسان شمالی
فرهاد قادری	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان شمالی
حسین هراتی، احمد رضا کلماتی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان خراسان شمالی
ولی گریوانی، احمد حسین زاده	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان شمالی
محمد فرامرز، سعید رحمتی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان خراسان شمالی
مسعود کاظمی، محمد صدقی	شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان شمالی
حسین تیمور منش	شرکت پخش فرآورده های نفتی استان خراسان شمالی

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان شمالی

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیمزاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپیر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارعزاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قباپی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان خوزستان





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آب

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آب

استان خوزستان

خرداد ۱۴۰۰





بیش از ۷۱۰۰ نفر-ساعت کار کارشناسی - مدیریتی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان خوزستان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان خوزستان با صرفه‌جویی ۲۵۰ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی و ۱۶۳۸ میلیون مترمکعبی از منابع آب سطحی و در مجموع معادل ۱۸۸۸ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین از طریق جایگزینی آب خام با پساب در بخش‌های کشاورزی، فضای سبز و صنعت و ارتقاء روش‌های پرورش ماهی در بخش شیلات مطابق با جدول (۲)، در راستای اصلاح مصارف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۲۱۹/۲ میلیون مترمکعب اقدام خواهد شد. در بخش آب‌های زیرزمینی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از مصارف کشاورزی (۳۲۹ میلیون مترمکعب) و صرفه‌جویی پیش‌بینی شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان (۲۵۰ میلیون مترمکعب) برابر با ۷۹ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. در بخش آب‌های سطحی نیز در راستای اهداف صرفه‌جویی مشخص شده در حوضه‌های کارون بزرگ و زهره-جراحی (به ترتیب برابر ۳۷۱۲/۷ و ۹۱۰/۵ میلیون مترمکعب) برنامه ریزی برای صرفه‌جویی به میزان ۷۰۳ و ۳۹۳ میلیون مترمکعب در این حوضه‌ها انجام شده است. برنامه‌ریزی برای دستیابی به اختلاف میان مقادیر صرفه‌جویی فاز اول و اهداف تعیین شده در حوضه‌های کارون بزرگ و زهره-جراحی (به ترتیب برابر ۳۰۰۹/۷ و ۵۱۷/۵ میلیون مترمکعب) طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه انجام خواهد شد. علیرغم عدم تعیین اهداف صرفه‌جویی برای حوضه کرخه، برنامه‌ریزی برای کاهش مصارف آب‌های سطحی

به میزان ۵۴۲ میلیون مترمکعب در این حوضه توسط کارگروه استانی، پیشنهاد و مصوب شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه ریزی، جزییات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه های سازگاری با کم آبی استان خوزستان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	۲۵۰	۱۵۵۹
	شرب	-	۵۷
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	۲۲
	مجموع فاز اول	۲۵۰	۱۶۳۸
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۰)	کشاورزی	۷۹	۳۵۲۷/۱
	شرب	-	
	صنعت	-	
	فضای سبز	-	
	مجموع فاز دوم	۷۹	۳۵۲۷/۱

جزئیات احجام صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خوزستان به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه های سازگاری با کم آبی دستگاه های مختلف استانی به همراه میزان صرفه جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۳) ارائه شده است.

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه های سازگاری با کم آبی استان خوزستان

در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	-
	استفاده از پساب	۱۳۵
	شیلات	۸۴/۲
	صنعت	-
	فضای سبز	-
	مجموع فاز اول	۲۱۹/۲



جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان خوزستان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	موسیان - آبدانان	۲۱۲۳	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل است.	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان
۲	دشت آزادگان	۲۲۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان فاقد افت است.	
۳	چنانه - خسرچ	۲۲۰۲	۱۲/۱۰	۴/۶۸	۱۴۰۰	۱۴۰۸
۴	دشت عباس شرقی	۲۲۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل است.	
۵	اوان	۲۲۰۴	۷/۲۰	۲/۳۵	آبخوان متعادل و دارای برداشت غیرمجاز است.	۱۴۰۷
۶	مولاب	۲۲۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	
۷	خرمشهر	۲۳۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	
۸	اهواز جنوبی	۲۳۰۲	۰/۰۲	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۹	اهواز شمالی	۲۳۰۳	۰/۹۵	۰/۰۰	۱۴۰۳	۱۴۰۵
۱۰	میان آب - شوشتر	۲۳۰۴	۶۶/۴۰	۱۴/۴۸	۱۴۰۰	۱۴۰۷
۱۱	مسجد سلیمان	۲۳۰۵	۰/۵۱	۰/۰۰	۱۴۰۳	۱۴۰۵
۱۲	گتوند - عقیلی	۲۳۰۶	۶/۳۸	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۱۳	لالی	۲۳۰۷	۰/۵۰	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۱۴	اندیکا	۲۳۰۸	۰/۱۵	۰/۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۵
۱۵	مرغاب	۲۳۰۹	۵/۹۰	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۶	ایذه - پیون	۲۳۱۰	۴/۲۴	۰/۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۵
۱۷	ده شیخ	۲۳۱۱	۰/۵۴	۰/۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۵
۱۸	ده بارز	۲۳۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	
۱۹	بازفت	۲۳۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	
۲۰	چشمه سلیمان	۲۳۲۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	
۲۱	آهودشت	۲۳۲۴	۳۱/۴۵	۱۲/۲۵	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۲۲	دزفول - اندیمشک	۲۳۲۵	۹۵/۱۰	۴۰/۳۷	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۲۳	بختیاری	۲۳۲۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	
۲۴	سراب جلدون (سزار)	۲۳۲۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	
۲۵	شادگان	۲۴۰۱	۱/۲۲	۰/۰۰	آبخوان متعادل و دارای برداشت غیرمجاز است.	۱۴۰۵
۲۶	رامهرمز	۲۴۰۲	۴/۸۸	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۲۷	دالون - میداود	۲۴۰۳	۰/۱۸	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۲۸	باغ ملک	۲۴۰۴	۱/۰۶	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۲۹	صیدون	۲۴۰۵	۰/۳۰	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۳۰	جایزان	۲۴۰۶	۳/۱۰	۱/۹۲	۱۴۰۴	۱۴۰۹
۳۱	بهبهان	۲۴۰۷	۳/۲۲	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۳۲	تخت داغ	۲۴۰۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فایده چاه بهره برداری در استان خوزستان	

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۲۲	هندیجان	۲۴۰۹	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خوزستان	
۳۴	زیدون	۲۴۱۰	۴/۱۰	۱/۷۳	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۳۵	لپشتر	۲۴۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خوزستان	
۳۶	خیرآباد	۲۴۱۳	۰/۵۰	۱/۲۲	آبخوان متعادل و دارای برداشت غیرمجاز است.	۱۴۱۰
۳۷	امام زاده جعفر	۲۴۱۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خوزستان	
۳۸	بندر دیلم	۲۵۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره‌برداری در استان خوزستان	
مجموع			۲۵۰/۰۰	۷۹/۰۰	-	-



جدول (۴): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان آب و برق خوزستان (طرح تعادل بخشی)

نام طرح	عنوان احجام / واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
اصلاح و تعدیل پروانه بهره‌برداری چاه‌های کشاورزی	تعداد (فقره)	۴۵۰	۳۵۰	۲۵۰	—	—	—	۱۰۵۰
	حجم آب صرفه‌جویی شونده (میلیون مترمکعب)	۲۱	۲۰	۱۵	—	—	—	۵۶
کنترل، نظارت و مسلوب‌المنفعه نمودن چاه‌های فاقد پروانه بهره‌برداری و مضر به مصالح عمومی و انجام امور کارشناسی منابع آب، تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه	تعداد (فقره)	۲۲۰	۲۳۵	۲۵۰	۲۶۰	۲۷۵	۲۸۵	۱۵۲۵
	حجم آب صرفه‌جویی شونده (میلیون مترمکعب)	۱۰/۱	۱۲/۳	۱۳/۵	۱۵/۲	۱۷/۲	۱۹/۱	۸۷/۴
خرید و نصب کنتورهای حجمی هوشمند (آب زیرزمینی)	تعداد (فقره)	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۶۵۰	۲۵۰۰
	حجم آب صرفه‌جویی شونده (میلیون مترمکعب)	۸/۱	۹/۲	۱۰/۴	۱۶/۲	۲۱/۲	۲۶/۵	۹۱/۶
تکمیل پروژه‌های تغذیه مصنوعی	حجم عملیات اجرایی (هکتار)	۰/۵	۰/۵	۰/۵	—	—	—	۱/۵
	میزان صرفه‌جویی آب (میلیون مترمکعب)	—	—	—	—	—	—	—
	مجموع حجم صرفه‌جویی (میلیون مترمکعب)	۴۴/۲	۴۶/۵	۴۳/۹	۳۱/۴	۳۸/۴	۴۵/۶	۲۵۰

- مجموع حجم صرفه‌جویی پیشنهادی بخش کشاورزی از منابع آب زیرزمینی ۹۵ میلیون مترمکعب است.
- با توجه به اینکه نصب کنتور متضمن اثربخشی و موفقیت عملیات اصلاح و تعدیل و جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌ها است، بنابراین دستیابی به احجام برنامه‌ریزی شده نیازمند نصب کنتور است.
- با توجه به اینکه اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری و نصب کنتور هوشمند به تنهایی باعث صرفه‌جویی فیزیکی آب نمی‌شود، صرفه‌جویی این دو برنامه اصلی در کنار پروژه‌های جهاد کشاورزی لحاظ شده است. صرفه‌جویی نهایی حاصل جمع جبری کلیه پروژه‌ها نمی‌باشد.



جدول (۵): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان آب و برق خوزستان (کاهش مصارف از منابع آب های سطحی)

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان انجام	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	تکمیل و بهسازی شبکه‌های آبیاری و زهکشی	سازمان آب و برق	جهادکشاورزی، فرمانداری، دادگستری، نیروی انتظامی، اداره برق	حجم عملیات	کیلومتر	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۶۰	۷۰	۳۱۰
				میزان صرفه‌جویی مترمکعب آب	میلیون	۱۵	۲۲	۴۴	۵۹	۷۳	۸۸	۳۰۰
۲	تکمیل، نوسازی و بهینه‌سازی سازه‌های هیدرولیکی تحویل حجمی آب	سازمان آب و برق	جهادکشاورزی، فرمانداری، دادگستری، نیروی انتظامی، اداره برق	حجم عملیات	دستگاه	۴۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۷۰۰	۳۲۰۰
				میزان صرفه‌جویی مترمکعب آب	میلیون	۷	۱۱	۱۴	۱۸	۲۱	۲۹	۱۰۰
۳	تهیه و استقرار مدل‌های بهینه‌سازی توزیع آب در شبکه‌های آبیاری (دیسپاچینگ آب)	سازمان آب و برق	جهادکشاورزی، فرمانداری، دادگستری، نیروی انتظامی، اداره برق	حجم عملیات	ناحیه	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۱۲
				میزان صرفه‌جویی مترمکعب آب	میلیون	۶	۹	۱۲	۱۲	۱۲	۱۸	۷۰
مجموع				میزان صرفه‌جویی مترمکعب آب	میلیون	۲۸	۴۲	۷۰	۸۹	۱۰۶	۱۳۵	۴۷۰



جدول (۶): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان آب و برق خوزستان با هدف افزایش پایداری کیفی و تولید هیدروانرژی

ردیف	عنوان پروژه	مستول اجرا	سازمان‌های همکار	توضیحات
۱	نیروگاه جریان‌ی دز	سازمان آب و برق خوزستان	—	در سال ۱۳۹۸ جمعا مقدار ۶/۹ میلیارد مترمکعب آب از توربین‌های دز عبور کرده است و جمعا مقدار ۲۷۰۱ گیگا وات ساعت انرژی تولید شده است. مصرف مخصوص نیروگاه دز در سال ۱۳۹۸ مقدار ۲۵۵۴ مترمکعب برای هر مگاوات ساعت انرژی است. ظرفیت نیروگاه جریان‌ی دز دو واحد ۱۲۰ مگاواتی است. که در سال امکان تولید ۴۵۰ گیگاوات ساعت انرژی را میسر می‌سازد. مصرف مخصوص نیروگاه دز پس از راه اندازی نیروگاه جریان‌ی و براساس داده‌های ۱۳۹۸ مقدار ۱۸۴۰ مترمکعب برای هر مگاوات ساعت انرژی است که موجب ۲۸٪ کاهش مصرف مخصوص نیروگاه دز و جریان‌ی دز می‌گردد.
۲	بهینه‌سازی واحدهای نیروگاه دز	سازمان آب و برق خوزستان	—	واحدهای دز که دارای ظرفیت ۶۵ مگاواتی هستند، پس از بهینه‌سازی به واحدهای ۹۰ مگاواتی تبدیل می‌شوند، تجهیزات و لوازم یدکی مورد نیاز جهت بهینه‌سازی ۸ واحد تهیه گردیده است که پس از بهینه‌سازی تأثیرات زیر را کمک به شبکه برق در سال کم آبی را خواهند داشت: ۱- افزایش قابلیت اطمینان شبکه ۲- افزایش توان تحویلی به شبکه در زمان پیک به میزان ۳۸٪
۳	بهینه‌سازی واحدهای نیروگاه اول شهید عباسپور	سازمان آب و برق خوزستان	—	واحدهای نیروگاه اول عباسپور که دارای ظرفیت ۱۸۰ مگاواتی است، پس از بهینه‌سازی به واحدهای ۲۵۰ مگاواتی تبدیل می‌شوند. واحد ۴ این نیروگاه به طور کامل بهینه‌سازی و بهره‌برداری گردیده است و واحد ۳ نیز دارای ۸۳ درصد پیشرفت فیزیکی است که پس از بهینه‌سازی کامل نیروگاه اول تأثیرات زیر را در کمک به شبکه برق در سال‌های کم آبی خواهند داشت: ۱- افزایش قابلیت اطمینان شبکه ۲- افزایش توان تحویلی به شبکه در زمان پیک به میزان ۳۸٪
۴	سد مخزنی بختیاری	سازمان آب و برق خوزستان	—	مطابق بررسی‌های آماری صورت گرفته به طور میانگین سالانه در حدود ۱ میلیارد مترمکعب سد و نیروگاه دز دارای سرریز است که می‌توان با احداث سد بختیاری ضمن ذخیره نمودن این آب، حداقل دوبار و در زمان‌های پیک شبکه توسط نیروگاه دز و بختیاری از آن برق تولید نمود و علاوه برکسب درآمد به شبکه برق نیز در زمان کم آبی کمک نمود.
۵	سد و قفل کشتیرانی مارد و بهمنشیر	سازمان آب و برق خوزستان	سازمان جهاد کشاورزی	این طرح به طور مستقیم باعث افزایش تاب اوری کیفی رودخانه کارون در انتهای آن خواهد گردید



جدول (۷): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان احجام	واحد	احجام						مجموع
						۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	آبیاری تحت فشار اراضی	سازمان جهاد کشاورزی	-	عملیات اجرایی	هکتار	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۲۷۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۸۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۰۸۰۰۰
۲	تجهیز نوسازی و زهکشی (مدرن، سنتی، شالیزارها و تشکل ها)	سازمان جهاد کشاورزی	-	عملیات اجرایی	هکتار	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۳۰۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۲۴۰۰۰
۳	بهسازی انهار عمومی (لاپروبی انهار)	سازمان جهاد کشاورزی	-	عملیات اجرایی	کیلومتر	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۱۲۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۹۶۰۰	۹۶۰۰	۹۶۰۰	۹۶۰۰	۹۶۰۰	۹۶۰۰	۵۷۶۰۰
۴	شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی	سازمان جهاد کشاورزی	-	عملیات اجرایی	هکتار	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۱۸۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۳۶۰۰	۳۶۰۰	۳۶۰۰	۳۶۰۰	۳۶۰۰	۳۶۰۰	۲۱۶۰۰
۵	اجرای کانال های آبیاری عمومی	سازمان جهاد کشاورزی	-	عملیات اجرایی	کیلومتر	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۶۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۳۷۳	۳۷۳	۳۷۳	۳۷۳	۳۷۳	۳۷۳	۲۲۴۰
۶	کشت نشایی سبزی و صیفی	سازمان جهاد کشاورزی	-	عملیات اجرایی	هکتار	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۶۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۹۶۰۰
۷	خشکه کاری برنج	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان آب و برق خوزستان	عملیات اجرایی	هکتار	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۹۰۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۱۲۵۰۰	۱۱۲۵۰۰	۱۱۲۵۰۰	۱۱۲۵۰۰	۱۱۲۵۰۰	۱۱۲۵۰۰	۶۷۵۰۰۰
۸	کشت سبزی و صیفی در گلخانه	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان آب و برق خوزستان	عملیات اجرایی	هکتار	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۶۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۸۰۰۰	۸۰۰۰	۸۰۰۰	۸۰۰۰	۸۰۰۰	۸۰۰۰	۴۸۰۰۰
۹	کشت ارقام زودرس گندم	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان آب و برق خوزستان	عملیات اجرایی	هکتار	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۹۰۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰
۱۰	اصلاح روش آبیاری ذرت (یک در میان)	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان آب و برق خوزستان	عملیات اجرایی	هکتار	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۳۰۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۹۷۵۰	۹۷۵۰	۹۷۵۰	۹۷۵۰	۹۷۵۰	۹۷۵۰	۵۸۵۰۰

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان انجام	واحد	احجام									
						۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع			
	مجموع						کیلومتر	عملیات اجرایی	۲۰۱۰	۲۰۱۰	۲۰۱۰	۲۰۱۰	۲۰۱۰	۲۰۱۰	۱۲۰۶۰
	هکتار	عملیات اجرایی	۴۸۶۰۰	۴۸۶۰۰	۴۸۶۰۰	۴۸۶۰۰		۴۸۶۰۰	۴۸۶۰۰	۴۸۶۰۰	۴۸۶۰۰	۴۸۶۰۰	۳۹۱۶۰۰		
		میزان صرفه جویی مترمکعب	هزار	۱۹۷۴۲۳	۱۹۷۴۲۳	۱۹۷۴۲۳		۱۹۷۴۲۳	۱۹۷۴۲۳	۱۹۷۴۲۳	۱۹۷۴۲۳	۱۹۷۴۲۳	۱۱۸۴۵۳۸		



جدول (۸): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان خوزستان

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان انجام	واحد	احجام						مجموع
						۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	
۱	بهسازی و اصلاح شبکه توزیع آب	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آیفا، کشور، فرمانداریه، شهرداریها و ...	اصلاح شبکه آب	کیلومتر	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۷۲۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۱۳۵	۱۱۳۵	۱۱۳۵	۱۱۳۵	۱۱۳۵	۱۱۳۵	۶۸۱۲
۲	اصلاح انشعابات فرسوده	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آیفا، کشور، فرمانداریه، شهرداریها و ...	اصلاح انشعابات	فقره	۱۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۲۰۰۰	۷۲۰۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۳۷۸	۳۷۸	۳۷۸	۳۷۸	۳۷۸	۳۷۸	۲۲۷۱
۳	نشت یابی شبکه های توزیع	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آیفا، کشور، فرمانداریه، شهرداریها و ...	طول شبکه آب	کیلومتر	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۲۰۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۳۱۵	۳۱۵	۳۱۵	۳۱۵	۳۱۵	۳۱۵	۱۸۹۰
۴	خرید تجهیزات کاهنده مصرف	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آیفا، کشور، فرمانداریه، شهرداریها و ...	تجهیزات	شیرآلات	۲۰۰	۲۵۰	۲۰۰	۳۰۰	۳۵۰	۱۶۰۰	
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۷	۲۱	۱۷	۲۶	۳۰	۱۳۷	
۵	زون بندی شبکه توزیع	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آیفا، کشور، فرمانداریه، شهرداریها و ...	تعداد شهر	شهر	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۲
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۴۶۰	۱۴۶۰	۱۴۶۰	۱۴۶۰	۱۴۶۰	۱۴۶۰	۸۷۶۰
۶	تله متری و مدیریت سامانه آبرسانی	شرکت آب و فاضلاب	سازمان مدیریت و برنامه ریزی، استانداری، آیفا، کشور و ...	تعداد سامانه آبرسانی	فقره	۵	۳	۳	۳	۳	۳	۲۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۵۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲۰۰
۷	تله متری شبکه توزیع	شرکت آب و فاضلاب	سازمان مدیریت و برنامه ریزی، استانداری، آیفا، کشور و ...	تعداد شهر	شهر	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۳۰
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۱۵۰۰
	استقرار ایستگاه های پایش فشار	شرکت آب و فاضلاب	سازمان مدیریت و برنامه ریزی، استانداری، آیفا	نصب فشارسنج و دیتالاگر	عدد	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۲۴۰۰



ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان احجام	واحد	احجام							
						۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع	
	شبکه توزیع		کشور و ...	میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۲۴۰	
۹	شناسایی انشعابات غیر مجاز و تبدیل به مجاز	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آبفا، کشور، فرمانداری ها، شهرداری ها و ...	تبدیل انشعاب غیرمجاز به مجاز	فقره	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۴۸۵۵	۴۸۵۵	۴۸۵۵	۴۸۵۵	۴۸۵۵	۴۸۵۵	۲۹۱۳۰	
۱۰	تعویض کنتورهای خراب و فاقد دقت	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آبفا، کشور، فرمانداری ها، شهرداری ها و ...	تعویض کنتورهای خراب	عدد	۳۵۰۰۰	۳۵۰۰۰	۳۵۰۰۰	۳۵۰۰۰	۳۵۰۰۰	۳۵۰۰۰	۲۱۰۰۰۰	
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۰۲۲	۱۰۲۲	۱۰۲۲	۱۰۲۲	۱۰۲۲	۱۰۲۲	۶۱۳۲	
۱۱	نصب کنتور روی انشعابات فضای سبز شهرداری	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آبفا، کشور، فرمانداری ها، شهرداری ها و ...	نصب کنتور انشعاب	فقره	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۶۰۰	
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۱/۸	
۱۲	نصب کنتور روی انشعابات فاقد کنتور	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آبفا، کشور، فرمانداری ها، شهرداری ها و ...	نصب کنتور انشعاب	فقره	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۱۸۰۰۰	
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۶۰	
۱۳	اصلاح و نوسازی آبگیرهای شهری و روستایی	شرکت آب و فاضلاب	برنامه و بودجه، استانداری، وزارت نیرو، آبفا، کشور، فرمانداری ها، شهرداری ها و ...	اصلاح و نوسازی آبگیر	واحد	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲۴	
				میزان صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
						۹۵۳۲	۹۵۱۶	۹۵۱۲	۹۵۲۱	۹۵۲۵	۵۷۱۳۴		
						مجموع							

برنامه های پیشنهادی بخش آب و فاضلاب منجر به کاهش ۸/۷ درصدی آب بدون درآمد و تلفات شبکه های آبرسانی شهری و روستایی می شود.



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل شیلات و آبی پروری استان خوزستان جهت بهبود کیفیت منابع آب

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان های همکار	عنوان انجام	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع
۱	ارتقاء سطح مکانیزاسیون و استفاده از پروبیوتیک ها	اداره کل شیلات خوزستان و بخش خصوصی	پژوهشکده آبی پروری، محیط زیست، دامپزشکی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۲۱۰۰
				میزان اثربخشی مترمکعب	هزار	۳۷۵	۷۵۰	۱۱۲۵	۱۵۰۰	۱۸۷۵	۲۲۵۰	۷۸۷۵
۲	افزایش تنوع گونه های از طریق استفاده از گونه های جدید و بومی	اداره کل شیلات خوزستان و بخش خصوصی	پژوهشکده آبی پروری، محیط زیست، دامپزشکی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۲۱۰۰
				میزان اثربخشی مترمکعب	هزار	۳۷۵	۷۵۰	۱۱۲۵	۱۵۰۰	۱۸۷۵	۲۲۵۰	۷۸۷۵
۳	اجرای روش پرورشی بیوفلاک (RAS) و Biofloc	اداره کل شیلات خوزستان و بخش خصوصی	پژوهشکده آبی پروری، جهاد، دامپزشکی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۸۰۰
				میزان اثربخشی مترمکعب	هزار	۹۳۷/۵	۱۸۷۵	۲۸۱۲/۵	۲۸۱۲/۵	۲۸۱۲/۵	۳۷۵۰	۱۵۰۰۰
۴	اجرای روش پرورشی سبک سازی مرحله ای بیوماس	اداره کل شیلات خوزستان و بخش خصوصی	پژوهشکده آبی پروری، جهاد، دامپزشکی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۸۰۰
				میزان اثربخشی مترمکعب	هزار	۹۳۷/۵	۱۸۷۵	۲۸۱۲/۵	۲۸۱۲/۵	۲۸۱۲/۵	۳۷۵۰	۱۵۰۰۰
۵	اجرای روش استوک فوق متراکم بچه ماهی خاکی و توسعه آن به استخرهای دیگر با افزایش وزن در طول دوره که منجر به کاهش تبخیر و نفوذ می شود	اداره کل شیلات خوزستان و بخش خصوصی	پژوهشکده آبی پروری، جهاد، دامپزشکی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۸۰۰
				میزان اثربخشی مترمکعب	هزار	۹۳۷/۵	۱۸۷۵	۲۸۱۲/۵	۲۸۱۲/۵	۲۸۱۲/۵	۳۷۵۰	۱۵۰۰۰
۶	روش پرورش به صورت استخر در pond in (pond) و استخر های غیر خاکی متراکم	اداره کل شیلات خوزستان و بخش خصوصی	پژوهشکده آبی پروری، جهاد، دامپزشکی	حجم عملیات اجرایی	هکتار	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۴۵	۴۵	۱۶۰
				میزان اثربخشی مترمکعب	هزار	۱۴۷۰	۲۲۰۵	۲۹۴۰	۳۶۷۵	۴۶۱۵	۴۶۱۵	۲۳۵۲۰
مجموع												۸۴۲۷۰

- برنامه این بخش شامل پرورش ماهی با استفاده از آب های نامتعارف نیز می باشد که در سطح ۲۵۰۰ هکتار اجرا خواهد شد.

- برنامه های ارائه شده منجر به کاهش تبخیر و نفوذ می شود و بنابراین اثربخشی در بهبود کیفی منابع آب دارد.



جدول (۱۰): پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های موجود در استان خوزستان برای استفاده از پساب تصفیه‌خانه‌های فاضلاب

ردیف	وضعیت تصفیه‌خانه	تصفیه‌خانه	ظرفیت مدول اول بهره‌برداری	مشترکین بالقوه در شهرهای استان
۱	تصفیه‌خانه‌های در حال بهره‌برداری	چنیبه اهواز	۳۶۰۰۰	فضای سبز شهرداری، صنایع و
۲		دزفول	۱۸۰۰۰	شرکت قند در حال ساخت و شرکت فولاد روھینا به فاصله ۲۰ کیلومتری از تصفیه خانه
۳		شوشتر	۵۰۰۰	مصارف باغداری و گلخانه و دامداری و ...
۴		رامهرمز	۴۵۰۰	کشاورزی و گلخانه و دامداری و ...
۵		چمران	۷۴۰۰	نیروگاه سیکل ترکیبی به فاصله یک کیلومتری از تصفیه‌خانه فاضلاب
۶		سوسنگرد	۹۵۰۰	مصارف باغداری و گلخانه و
۷		هویزه شمالی	۳۸۰۰	فضای سبز شهرداری هویزه، مصارف باغداری و گلخانه و
۸		هویزه جنوبی	۴۷۰۰	
۱	تصفیه‌خانه‌های در حال ساخت	شرق اهواز	۱۱۲۰۰۰	مجتمع فولاد اهواز، شهرک صنعتی و
۲		آبادان	۷۵۰۰۰	به‌عنوان منبع آب شیرین در مصارف صنایع و پالایشگاه و پتروشیمی و نیروگاه (به‌جای احداث آب‌شیرین‌کن)
۳		خرمشهر	۳۸۰۰۰	به‌عنوان منبع آب شیرین در مصارف صنعتی و نیروگاه (به‌جای آب غدیر یا احداث آب‌شیرین‌کن)
۴		شادگان	۱۲۰۰۰	شرکت فولاد اخگرشادگان به فاصله ۲۰ کیلومتر
۵		بندرامام	۱۸۵۰۰	به‌عنوان منبع آب شیرین مصرفی شرکت پتروشیمی منطقه ویژه (به‌جای احداث آب شیرین‌کن)
۶		ماهشهر	۴۱۰۰۰	به‌عنوان منبع آب شیرین مصرفی شرکت پتروشیمی مارون منطقه ویژه (به‌جای احداث آب‌شیرین‌کن)
جمع (مترمکعب در روز)		۳۸۵۴۰۰		

• برنامه‌ریزی جایگزینی پساب به میزان ۱۱۹ میلیون مترمکعب تا پایان سال ۱۴۰۵ از برنامه‌های شرکت آب و فاضلاب استان خوزستان است.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان خوزستان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خوزستان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
قاسم سلیمانی دشتکی، غلامرضا شریعتی، فاضل عبیات، محمدحری، علی عبدالهی، مصطفی نیسی، آریتا اسماعیلی	استانداری خوزستان
فرهاد ایزدجو، فراز رابعی، علی شهبازی، مجید موسوی، فاطمه ذاکری حسینی	سازمان آب و برق خوزستان
خدارحم امیری زاده، مصطفی اسماعیلی، عباس ساکی، تورج نوروزی	سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان
صادق حقیقی پور، مهرداد قنواتی، عبدالهادی ساداتی	شرکت آب و فاضلاب استان خوزستان
امیرحسین نظری، محمدحسین رحیم زاده، مهram روانبخش	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خوزستان
محمد جواد اشرفی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان
امید حاجتی، امیررضا فریور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خوزستان
کوروش کیانی، مهراج خاییز، مریم محمدزاده	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان خوزستان
اخلاق محمدیان، امیرعباس فریور	شرکت شهرکهای صنعتی استان خوزستان
علی خدری، خسرو رضایی کیا، امید سروری	شرکت توزیع نیروی برق استان خوزستان
فتح اله ابوعلی، کوروش میرزایی	اداره کل شیلات استان خوزستان
علیرضا ظهوری فرد	شرکت پخش فرآورده های نفتی استان خوزستان

بکاران شرکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان خوزستان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	
عباس بهلولوند	سازمان هواشناسی
	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قیایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکاتی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان زنجان





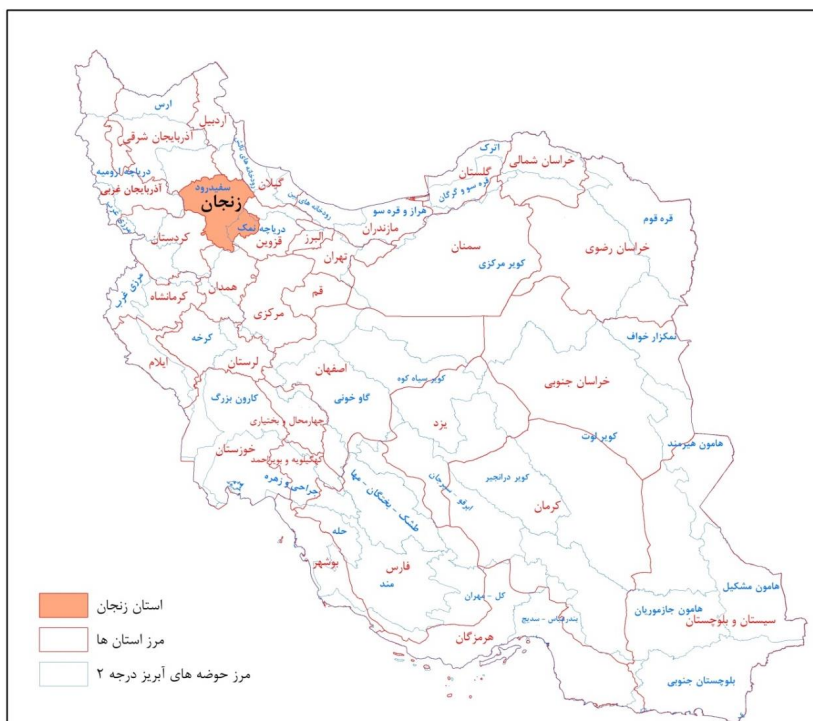
جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان زنجان

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان زنجان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۱/۰۷
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۲/۵۶
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۱/۳۵	۳/۲
کل صرفه جویی ^۲	۰/۹۴	۳/۰۴

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۴۷۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان زنجان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان زنجان با صرفه‌جویی ۲۷۴/۷ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی و ۳۰ میلیون مترمکعبی از منابع آب سطحی در افق ۱۴۰۶ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز در برداشت از منابع آب زیرزمینی و سطحی و صرفه جویی توافق شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان برای منابع زیرزمینی و سطحی استان به ترتیب برابر با ۶۰/۷ و ۸۳/۶ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۷ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان آب قابل برنامه‌ریزی، جزئیات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان زنجان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۶)	کشاورزی	۲۶۹	۳۰
	شرب	۳/۵	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	۲/۲	-
	مجموع فاز اول	۲۷۴/۷	۳۰
فاز دوم (۱۴۰۷-۱۴۱۰)	کشاورزی	۶۰/۷	۸۳/۶
	شرب	-	
	صنعت	-	
	فضای سبز	-	
	مجموع فاز دوم	۶۰/۷	۸۳/۶



جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان زنجان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۱۴) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان زنجان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	فومنات	۱۲۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۲	طارم-خلخال	۱۳۰۲	۱۱/۲۰	۲/۶۰		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۳	زنجان	۱۳۰۴	۱۰۵/۰۰	۲۳/۵۲	۱۴۰۱	۱۴۰۸
۴	ماهانشان-انگوران	۱۳۰۵	۳۰/۷۰	۶/۹۳		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۵	سجاس	۱۳۰۶	۱۶/۸۰	۳/۹۹	۱۴۰۲	۱۴۰۸
۶	گل تپه-زرین آباد	۱۳۰۷	۱۴/۰۰	۲/۸۶	۱۴۰۳	۱۴۰۸
۷	قروه - دهگلان	۱۳۰۸	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد آبخوان آبرفتی
۸	دیواندره-بیجار	۱۳۰۹	۷/۴۵	۱/۶۸		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۹	طالقان - الموت	۱۳۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۱۰	منجیل	۱۳۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۱۱	قزوین	۴۱۰۶	۰/۹۳	۰/۲۴	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۱۲	ابهرا	۴۱۰۷	۶۳/۳۰	۱۴/۶۷	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۱۳	قیدار	۴۱۰۹	۱۹/۵۰	۴/۳۲	۱۴۰۴	۱۴۰۸
	مجموع		۲۶۸/۹۰	۶۰/۸۰	-	-



جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان زنجان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	فومنات	۱۲۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲	طارم-خلخال	۱۳۰۲	۱۱/۲۰	۲/۶۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	زنجان	۱۳۰۴	۱۰۵/۰۰	۲۳/۵۲	۱۴۰۱	۱۴۰۸
۴	ماهنشان-انگوران	۱۳۰۵	۳۰/۷۰	۶/۹۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵	سجاس	۱۳۰۶	۱۶/۸۰	۳/۹۹	۱۴۰۲	۱۴۰۸
۶	گل تپه-زرین آباد	۱۳۰۷	۱۴/۰۰	۲/۸۶	۱۴۰۳	۱۴۰۸
۷	قروه - دهگلان	۱۳۰۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان آبرفتی	
۸	دیواندره-بیجار	۱۳۰۹	۷/۴۵	۱/۶۸	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۹	طالقان - الموت	۱۳۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۰	منجیل	۱۳۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۱	قزوین	۴۱۰۶	۰/۹۳	۰/۲۴	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۱۲	ابهر	۴۱۰۷	۶۳/۳۰	۱۴/۶۷	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۱۳	قیدار	۴۱۰۹	۱۹/۵۰	۴/۳۲	۱۴۰۴	۱۴۰۸
مجموع			۲۶۸/۹۰	۶۰/۸۰	-	-



جدول (۳): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای زنجان
(کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی)

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار	احجام	احجام								
					۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	مجموع
۱	مسدود یا پر و مسلوب‌المنفعه نمودن چاه‌های غیرمجاز کشاورزی	شرکت آب منطقه‌ای	دادگستری – فرماندهی انتظامی	حجم عملیات (حلقه)	۴۱۰	۴۱۰	۴۱۰	۴۱۰	۴۱۰	۴۱۰	۴۱۰	۴۱۰	۳۲۸۰
				صرفه‌جویی آب (هزار مترمکعب)	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۱۸۴۰۰۰	
۲	اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری	شرکت آب منطقه‌ای	سازمان جهاد کشاورزی	حجم عملیات (فقره)	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۲۰۰	
				صرفه‌جویی آب (هزار مترمکعب)	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۰۰۰۰	
۳	نصب کنتور حجمی و هوشمند بر روی چاه‌های کشاورزی و دامداری‌های صنعتی و جلوگیری از اضافه‌برداشت چاه‌های مجاز	شرکت آب منطقه‌ای	شرکت توزیع برق	حجم عملیات (دستگاه)	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	۶۸۰	
				صرفه‌جویی آب (هزار مترمکعب)	۸۱۲۵	۸۱۲۵	۸۱۲۵	۸۱۲۵	۸۱۲۵	۸۱۲۵	۸۱۲۵	۶۵۰۰۰	
مجموع صرفه‌جویی		مجموع		شرکت آب منطقه‌ای (برنامه اصلی): انسدادچاه‌های غیرمجاز)	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۳۰۰۰	۱۸۴۰۰۰	
				شرکت آب منطقه‌ای و جهاد کشاورزی (برنامه‌های اصلی: اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری، نصب کنتور حجمی هوشمند و جلوگیری از اضافه‌برداشت چاه‌های مجاز)	۱۰۶۲۵	۱۰۶۲۵	۱۰۶۲۵	۱۰۶۲۵	۱۰۶۲۵	۱۰۶۲۵	۱۰۶۲۵	۸۵۰۰۰	
				۳۳۶۲۵	۳۳۶۲۵	۳۳۶۲۵	۳۳۶۲۵	۳۳۶۲۵	۳۳۶۲۵	۳۳۶۲۵	۲۶۹۰۰۰		



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای زنجان
(کاهش برداشت از منابع آب سطحی در بخش کشاورزی)

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار	عنوان احجام	واحد	احجام								
						۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	مجموع
۱	توسعه شبکه مدرن و تحویل حجمی آب	شرکت آب منطقه‌ای	جهاد کشاورزی	حجم عملیات	هکتار	-	۱۲۳	۱۲۳	۱۲۳	۱۲۳	۱۲۵	۱۲۵	۱۲۵	۸۶۷
				صرفه‌جویی آب	هزار مترمکعب	-	۱۸۴۵	۱۸۴۵	۱۸۴۵	۱۸۴۵	۱۸۴۵	۱۸۷۵	۱۸۷۵	۱۳۰۰۵
۲	بهسازی سردهنه‌های اصلی	شرکت آب منطقه‌ای	جهاد کشاورزی	حجم عملیات	تعداد	-	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۷۰
				صرفه‌جویی آب	هزار مترمکعب	-	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۷۰۰۰
مجموع صرفه‌جویی آب						-	۲۸۴۵	۲۸۴۵	۲۸۴۵	۲۸۴۵	۲۸۷۵	۲۸۷۵	۲۸۷۵	۲۰۰۰۵

جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای زنجان (طرح های تغذیه مصنوعی و کنترل سیلاب)

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار	عنوان احجام	واحد	احجام								
						۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	مجموع
۱	نگهداری و لایروبی استخرهای تغذیه مصنوعی	شرکت آب منطقه‌ای	-	حجم عملیات	استخر	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
				استحصال آب	هزار مترمکعب	۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	۱۹۲۰۰۰

با توجه به اثرگذاری طرح های آبخیزداری بر منابع آب و ضرورت کسب مجوز تخصیص از وزارت نیرو برای اجرای این طرح ها، تنها لایروبی و نگهداری حوضچه های تغذیه مصنوعی موجود مدنظر قرار گرفته است و پروژه جدیدی پیشنهاد نشده است.



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان
(افزایش بهره وری آب در کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی)

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار	عنوان احجام	واحد	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	مجموع
۱	جایگزینی کشت گلخانه ای به جای زراعت سنتی	سازمان جهاد کشاورزی	آب منطقه ای - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی	حجم عملیات	هکتار	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۸۴
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۴۲۰	۴۸۰	۵۴۰	۶۰۰	۶۶۰	۷۲۰	۷۸۰	۸۴۰	۵۰۴۰
۲	جایگزینی گیاهان کم آب بر و ارقام جدید به جای گیاهان با مصرف آب بالا	سازمان جهاد کشاورزی	تشکل های کشاورزی	حجم عملیات	هکتار	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۸۰۰۰
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰	۴۴۰۰۰
۳	جایگزینی سامانه های نوین آبیاری به جای شیوه سنتی	سازمان جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه ای	حجم عملیات	هکتار	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۴۰۰۰
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۸۰۰۰
۴	مدیریت ماده آلی خاک و کشاورزی حفاظتی	سازمان جهاد کشاورزی	-	حجم عملیات	هکتار	۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۲۱۰۰
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۰۵۰
۵	اجرای عملیات آب و خاک در عرصه تشکل های کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی	تشکل های کشاورزی	حجم عملیات	هکتار	۳۴	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۷۴
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۵۱	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲۶۱
۶	افزایش سطح کشت نشانی در صیفی جات	مدیریت شهرستان	سازمان جهاد کشاورزی، برنامه و بودجه، استانداری	حجم عملیات	هکتار	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۶۴۰۰
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۲۵۶۰۰
۷	آموزش کشاورزان و ترویج روش های اصلاحی آبیاری سطحی (یک درمیان، موجی و...)	جهاد کشاورزی	تشکل های کشاورزی	حجم عملیات	هکتار	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۸۰۰
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۸۰۰
مجموع صرفه جویی					هزار مترمکعب	۱۰۲۷۱	۱۰۴۶۰	۱۰۵۲۰	۱۰۵۸۰	۱۰۶۴۰	۱۰۷۰۰	۱۰۷۶۰	۱۰۸۲۰	۸۴۷۵۱



جدول (۸): برنامه های الزام آور و حمایتی در بخش کشاورزی

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار
برنامه های الزام آور			
۱	ارائه تسهیلات بانکی جایگزینی سیستم های نوین آبیاری نوین و کشت گلخانه ای به جای روش های سنتی	سازمان جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه ای، بانک ها
۲	عدم اعطای تسهیلات و خدمات به واحدهای دام و طیور دارای اضافه برداشت از آب زیرزمینی نسبت به مجوز چاه	سازمان جهاد کشاورزی، شرکت آب منطقه ای	بانک ها
۳	عدم اعطای خدمات به مشترکین چاه های مجاز دارای تخلف و مشترکین فاقد کنتورهای هوشمند تا رفع تخلفات و نصب و راه اندازی کنتور هوشمند	سازمان جهاد کشاورزی و شرکت توزیع برق استان	شرکت آب منطقه ای
۴	اعطای تسهیلات و خدمات در صورت رعایت الگوی کشت مناسب منطقه	سازمان جهاد کشاورزی	بانک ها
۵	عدم اعطای خدمات و نهاده ها به دارندگان چاه های غیرمجاز	سازمان جهاد کشاورزی، شرکت توزیع نیروی برق	شرکت آب منطقه ای
۶	الزام واحدهای پرورش صنعتی دام و طیور به نصب کنتور حجمی هوشمند	سازمان جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه ای
۷	الزام تمامی دستگاه های استانی در راستای همکاری با شرکت آب منطقه ای در جهت انسداد چاه های غیرمجاز مطابق اولویت های شرکت آب منطقه ای	استانداری	نیروی انتظامی و نظامی
۸	انجام مطالعات جامع اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی برای تعیین الگوی کشت سازگار با شرایط کم آبی و به منظور کاهش اثرات جانبی	سازمان جهاد کشاورزی	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی
برنامه های حمایتی			
۹	حمایت از توسعه صنایع تبدیلی مرتبط با زیتون در شهرستان طارم به منظور تکمیل زنجیره ارزش و افزایش بهره وری اقتصادی آب	سازمان صنعت، معدن و تجارت	سازمان جهاد کشاورزی
۱۰	تشکیل بانک اطلاعات مکانی حقابه داران جهت کاهش استفاده بی رویه از آب با استفاده از اسناد و مدارک مالکان	سازمان جهاد کشاورزی، شرکت آب منطقه ای	-
۱۱	حمایت از طرح های پابلوت تحقیقاتی همچون تولید علوفه بسته بندی شده و خشکه کاری برنج	سازمان جهاد کشاورزی	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی



جدول (۹): برنامه های الزام آور و پشتیبان کاهش آلودگی منابع آب

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار
برنامه های الزام آور			
۱	تدوین دستورالعمل نحوه هزینه کرد جرائم حاصل از آلودگی منابع آب در راستای حفاظت کمی و کیفی منابع آب	شرکت آب منطقه ای، سازمان حفاظت محیط زیست	استانداری
۲	تدوین الگوی مصرف کودها و سموم شیمیایی	سازمان جهاد کشاورزی	اداره کل حفاظت محیط زیست
۳	محدود نمودن استفاده از کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات نباتی و همچنین کشتار دام در حریم کیفی رودخانه ها و سدها	شرکت آب منطقه ای، سازمان جهاد کشاورزی	استانداری، اداره کل حفاظت محیط زیست
برنامه های پشتیبان			
۴	تهیه و یکپارچه سازی بانک اطلاعات کیفیت منابع آب سطحی، زیرزمینی	شرکت آب منطقه ای، اداره کل حفاظت محیط زیست	-
۵	تهیه و یکپارچه سازی بانک اطلاعات آلاینده های بخش های مختلف صنعت، کشاورزی و خدمات	اداره کل حفاظت محیط زیست	جهاد کشاورزی، سازمان صنعت، معدن و تجارت
۶	شناسایی و ساماندهی واحدهای آلاینده (اعم از مسکونی، کشاورزی، آبی پروری، صنعت و خدمات) رودخانه ها و حوضه های آبریز سدها	اداره کل حفاظت محیط زیست	-
۷	پایش زیست محیطی صنایع و شهرک های صنعتی	اداره کل حفاظت محیط زیست	سازمان صنعت، معدن و تجارت



جدول (۱۰): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان زنجان (کاهش آب بدون درآمد در بخش شرب شهری)

ردیف	شرح فعالیت	مسئول اجرا	سازمان همکار	عنوان انجام	واحد	احجام								
						۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	مجموع
۱	اصلاح شبکه و بازسازی انشعابات فرسوده و تعویض کنتورهای خراب	آب و فاضلاب	شهرداری	حجم عملیات	کیلومتر	۵	۵	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۴۶
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۷۹	۷۹	۹۵	۹۵	۹۵	۹۵	۹۵	۹۵	۷۲۸
۲	اجرای سیستم هوشمند کنترل شبکه و نصب شیرهای فشارشکن و زون بندی شبکه و اجرای DMA	آب و فاضلاب	-	صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۳۰	۳۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۳۰۰
۳	نشت یابی و رفع نشت	آب و فاضلاب	-	حجم عملیات	لیتر بر ثانیه	۳	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳۰
				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۹۵	۹۵	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۹۴۶
مجموع				صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۲۰۴	۲۰۴	۲۶۱	۲۶۱	۲۶۱	۲۶۱	۲۶۱	۲۶۱	۱۹۷۴



جدول (۱۱): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان زنجان (کاهش و جلوگیری از هدررفت و توزیع عادلانه آب شرب روستایی)

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	عنوان احجام	واحد	احجام								
					۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	مجموع
۱	اصلاح و تعویض خطوط انتقال و شبکه توزیع فرسوده	آب و فاضلاب	حجم عملیات	کیلومتر	۴	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۳۸
			صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۶۳	۶۳	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۶۰۶
۲	اجرای سیستم تله متری (جهت جلوگیری از سرریز مخازن)	آب و فاضلاب	حجم عملیات	تعداد	۲	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۲۱
			صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۶	۱۶	۱۶	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۲۴۸
۳	تعویض کنتور معیوب مشترکین	آب و فاضلاب	حجم عملیات	تعداد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۸۰۰
			صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۶۰
۴	جمع آوری انشعابات غیرمجاز	آب و فاضلاب	حجم عملیات	تعداد	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۲۹۰۰
			صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۴۸	۴۸	۴۸	۶۴	۶۴	۶۴	۶۴	۶۴	۴۶۴
۵	جیره بندی آب از طریق بازوبست شیرفلکه و مدیریت مصرف	آب و فاضلاب	حجم عملیات	روستا	۵۹۳	۵۹۳	۵۹۳	۵۹۳	۵۹۳	۵۹۳	۵۹۳	۵۹۳	۴۷۴۴
			صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۴۷	۱۴۷	۱۶۴	۲۰۴	۲۰۴	۲۰۴	۲۰۴	۲۰۴	۱۴۷۸
مجموع			صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۱۴۷	۱۴۷	۱۶۴	۲۰۴	۲۰۴	۲۰۴	۲۰۴	۲۰۴	۱۴۷۸



جدول (۱۲): برنامه های الزام آور، حمایتی و ترویجی در بخش شرب و بهداشت

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار
برنامه های الزام آور			
۱	الزام نصب تجهیزات کاهنده مصرف در اماکن عمومی	شرکت آب و فاضلاب	کلیه دستگاه ها و سازمان ها
۲	الزام نصب مخازن ذخیره آب باران در اماکن عمومی جهت تأمین نیاز غیرشرب	شرکت آب و فاضلاب	کلیه دستگاه ها و سازمان ها
۳	الزام نصب مخازن ذخیره آب باران، لوازم کاهنده مصرف و کنترل فشار در ساختمان های مسکونی جدیدالاحداث	نظام مهندسی ساختمان	-
برنامه های حمایتی			
۴	پایش مصرف آب ادارات و اماکن دولتی و ارائه پیشنهادات فنی برای بهینه سازی مصرف آب	شرکت آب و فاضلاب	استانداری و سایر دستگاه ها
۵	حمایت از تولید مخازن ذخیره آب باران و لوازم کاهنده مصرف در استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت	-
برنامه های ترویجی			
۶	جذب مشارکت های مردمی، خیرین آبرسان و دهیاری ها در امور آب شرب	شرکت آب و فاضلاب	استانداری، فرمانداری ها، دهیاری ها
۷	استفاده از ظرفیت سازمان های مردم نهاد در ترویج مدیریت مصرف آب	استانداری و شرکت آب و فاضلاب	-
۸	اختصاص ساعاتی از برنامه های پربیننده شبکه استانی به مسائل آموزشی در خصوص مدیریت مصرف آب	صدا و سیما استان	شرکت آب و فاضلاب



جدول (۱۳): برنامه های الزام آور و حمایتی در بخش صنعت

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار
برنامه های الزام آور			
۱	عدم صدور مجوز صنایع آب بر در مناطق کم آب و سوق دادن آنها به سمت غرب استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی	-
۲	عدم اعطای تسهیلات به واحدهای صنعتی دارای اضافه برداشت از چاه های مجاز	سازمان صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی	شرکت آب منطقه ای
برنامه های حمایتی			
۳	تعیین اولویت نوسازی با هدف افزایش بهره وری آب و واحدها به اداره طرح و برنامه جهت اخذ تسهیلات نوسازی بازسازی	سازمان صنعت، معدن و تجارت	-



جدول (۱۴): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های استان زنجان (طراحی فضای سبز متناسب با شرایط اقلیمی)

ردیف	عنوان پروژه	مسئول اجرا	سازمان همکار	عنوان احجام	واحد	احجام								
						۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	مجموع
۱	حذف انشعابات آب شهری	سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های زنجان	-	حجم عملیات	فقره	۲۳	۲۳	۱۳	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰۹
۲	اجرای سیستم آبیاری تحت فشار		-	حجم عملیات	هکتار	۹	۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۷	۱۷	۱۷	۱۲۶
	تغییر طرح کاشت و تعدیل استفاده از چمن		-	صرفه جویی آب	هزار مترمکعب	۵۲	۵۲	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۹۶	۹۶	۹۶	۷۲۰
			-	حجم عملیات	هکتار	۳۲	۳۲	۳۱	۳۰	۲۸	۲۵	۲۵	۲۵	۲۲۸
۳			-	صرفه جویی آب	هزار متر مکعب	۲۵۴	۲۵۴	۲۵۴	۱۸۴	۱۶۷	۱۳۸/۷۵	۱۳۸/۷۵	۱۳۸/۷۵	۱۵۳۰
مجموع				صرفه جویی آب	هزار متر مکعب	۳۰۶	۳۰۶	۳۶۴	۲۹۴	۲۷۷	۲۳۵	۲۳۵	۲۳۵	۲۲۵۰



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان زنجان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان زنجان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
آقای حقیقی، آقای سلطانی	استاندارداری زنجان
اسماعیل افشاری، یوسف رضاپور، آقای باقری، علیرضا نجفلو، حسن گودرزی، زینب بیگی	شرکت آب منطقه ای زنجان
دکتر تاراسی، اکبر باران دوست، مظفر یوسفی پور، سید محمد علی صادقی، حسین طاهری، حسین عامری، سهیل نصرتی، عاطفه انجم شعاع	سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان
مهندس جزء قاسمی، مجتبی قزل سفلو، محسن سلیمی، سعید گنج خانلو	شرکت آب و فاضلاب استان زنجان
مهندس فغفوری، محمدحسین فغفوری	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان زنجان
پگاه ملاتی	اداره کل هواشناسی استان زنجان
مهندس آب سالان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان زنجان
دکتر میرزایی، فرهاد اوجاقلو، آقای خداوردی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان
امیر بیگدلی، محمد کریمی، آیدا غلامی	سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری زنجان
مهدی الماسی، مریم نصری	شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان
دکتر کرامتی، مهدی حسنلو، محمود شریفی	دفتر مدیریت بحران استانداری زنجان
محمد رضا سهرابی	امور شیلات و آبزیان استان زنجان
دکتر یگانه، بیوک شامی	شهرداری زنجان
یداله کردلو	شرکت برق منطقه ای زنجان
مجید خیایوی، پرویز عبدی نژاد، پرویز مرادی	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان زنجان
داود رضا عرب، هما رسولی، سمیه مقیمی نژاد	موسسه پژوهشی، مهندسی راهبرد دانش یویا

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان زنجان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبیدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان چهارمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی چهارمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فراهم کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان سمنان





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان سمنان

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان سمنان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۰/۳۸
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۱/۸۱
صنعت ^۱	۰	۱/۴۳
کشاورزی ^۱	۰	۲/۰۴
کل صرفه جویی ^۲	۰	۱/۹۷

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۳۳۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان سمنان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان سمنان با صرفه‌جویی ۱۷۷/۶ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین با اقداماتی همچون استفاده مجدد از پساب و جداسازی شبکه فضای سبز از شبکه شرب شهری، مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۴/۱ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی و صرفه‌جویی پیش‌بینی شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان برابر با ۷۳/۵ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزییات هدف‌گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان سمنان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۳۹۹)	کشاورزی	۱۷۱/۷	-
	شرب	۱/۳	-
	صنعت	۳/۱	-
	فضای سبز	۱/۵	-
	مجموع فاز اول	۱۷۷/۶	-
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۰)	کشاورزی	۷۳/۵	-
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۷۳/۵	-



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان سمنان

در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۳۹۹)	کشاورزی	-
	شرب	۰/۶۸
	صنعت	۳/۴۳
	فضای سبز	-
	مجموع فاز اول	۴/۱۱

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان سمنان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۹) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان سمنان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	قائم شهر - جویبار	۱۵۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲	ساری - نکا	۱۵۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳	گرگان	۱۶۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۴	رباط قره بیل - دانیال نبی	۱۶۰۲	۲/۱	۰/۸۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵	دریاچه نمک	۴۱۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۶	کویر مرکزی (دشت کویر)	۴۷۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷	کویر سمنان	۴۷۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۸	سرخره	۴۷۰۳	۱/۲۰	۰/۴۸	۱۴۰۹	۱۴۰۴
۹	سمنان	۴۷۰۴	۱۶/۵۰	۷/۱۰	۱۴۰۹	۱۴۰۴
۱۰	گرمسار	۴۷۰۵	۲۹/۵۰	۱۲/۶۱	۱۴۰۹	۱۴۰۳
۱۱	فیروزکوه	۴۷۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲	ایوانکی	۴۷۰۸	۹/۸۰	۴/۲۰	۱۴۰۹	۱۴۰۳
۱۳	چویانان	۴۷۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۴	جندق	۴۷۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۵	درونه	۴۷۱۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۶	ترود	۴۷۳۱	۰/۱۰	۰/۰۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۷	بیارجمند	۴۷۳۲	۷/۱۰	۳/۱۰	۱۴۰۹	۱۴۰۲
۱۸	کویر خارطوران	۴۷۳۳	۳/۷۰	۱/۵۵	۱۴۰۹	۱۴۰۱
۱۹	داورزن - فرومد	۴۷۳۴	۱/۷۰	۰/۷۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۰	جوین	۴۷۴۰	۰/۱۰	۰/۰۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۱	جاجرم	۴۷۴۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۲	میامی	۴۷۴۶	۳۰/۲۰	۱۳/۰۰	۱۴۰۹	۱۴۰۴
۲۳	دامغان	۴۷۴۷	۳۹/۷۰	۱۶/۹۶	۱۴۰۹	۱۴۰۳
۲۴	کویر حاج علی قلی (کویر دامغان)	۴۷۴۸	۳/۲۰	۱/۳۱	۱۴۰۹	۱۳۹۹
۲۵	شاهرود	۴۷۴۹	۱۴/۹۰	۶/۴۰	۱۴۰۹	۱۴۰۳
۲۶	بسطام	۴۷۵۰	۱۱/۹۰	۵/۱۰	۱۴۰۹	۱۴۰۲
مجموع			۱۷۱/۷۰	۷۳/۵۰	-	-



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای سمنان

ردیف	اقدامات اجرایی	عنوان احجام	واحد	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۱	انسداد چاههای غیر مجاز	حجم عملیات	حلقه	۴۰	۳۰	-	-	-	-	-	۷۰	-	۷۰
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۰/۵	۰/۳۹	-	-	-	-	-	۰/۸۹	-	۰/۸۹
۲	جلوگیری از اضافه برداشت چاههای مجاز	حجم عملیات	حلقه	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۹۰	۹۰	۸۰	۴۰	۲۰۰	۴۰۰	۶۰۰
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۸/۲۲	۸/۲۲	۷/۵۳	۷/۵۳	۶	۳/۱۵	۱/۵۷	۱۶/۴۴	۲۵/۷۸	۴۲/۲۲
۳	اصلاح و تعدیل پروانه ها	حجم عملیات	حلقه	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۸۰	۱۳۰	۸۰۰	۱۲۶۰	۲۰۶۰
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۹/۱۸	۹/۴۹	۳۷/۷۷	۲۳/۷۶	۱۸/۷	۱۵/۷	۱۴	۱۸/۶۷	۱۰۹/۹۳	۱۲۸/۶۰
۴	تهیه و نصب کنتورهای حجمی هوشمند	حجم عملیات	دستگاه	۵۰	۹۹	۴۵	۳۸	۳۰	۲۷	۲۶	۱۴۹	۱۶۶	۳۱۵
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۵	اطلاع رسانی عمومی	حجم عملیات	استان	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۵	۷
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۶	ایجاد سامانه پایش و کنترل برداشت از چاهها (ساماب)	حجم عملیات	درصد	۲۰	۲۰	۱۵	-	۲۵	۲۰	-	۴۰	۶۰	۱۰۰
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷	مطالعات آلودگی دشته	حجم عملیات	محدوده	-	۳	-	-	-	-	-	۳	-	۳
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۸	مطالعه جایگزینی پساب با چاهها در دشتهای ممنوعه	حجم عملیات	محدوده	۳	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۵	۵	۱۰
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۹	استقرار گروه های گشت و بازرسی	حجم عملیات	گروه	۱۶	۱۶	۱۷	۱۷	۱۹	۱۹	۱۹	۱۶	۱۹	۱۹
		صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	طرح ملی مطالعه و اجرای طرح تعادل بخشی، تغذیه مصنوعی و پخش سیل	صرفه جویی آب	میلیون مترمکعب	۱۷/۹	۱۸/۱	۴۵/۳	۳۱/۲۹	۲۴/۷	۱۸/۸۵	۱۵/۵۷	۳۶/۰	۱۳۵/۷۱	۱۷۱/۷۱

* در راستای برنامه های بخش کشاورزی، شرکت آب منطقه ای نسبت به اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی به تعداد ۲۰۶۰ حلقه و نصب باقیمانده کنتورهای حجمی در طول برنامه اقدام خواهد نمود.



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان (مدیریت حفاظت آب و خاک)

تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			عملیات			اقدامات اجرایی	
مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	واحد	شرح
۴۷/۹۹	۳۹/۳۹	۸/۶	۱۸۱۸۰	۱۳۰۸۰	۵۱۰۰	هکتار	توسعه سامانه های نوین آبیاری
۲/۷	۲/۳	۰/۴	۲۰۰۲	۱۴۱۶	۵۸۶	کیلومتر	بهسازی کانال های فرعی شبکه های آبیاری و زهکشی دامغان
۲۹/۳	۲۴	۵/۳	۱۴۶۳۰	۱۰۱۳۰	۴۵۰۰	هکتار	احداث و بهسازی کانالهای آبرسانی و انتقال آب با لوله
۲/۹۱	۲/۴۱	۰/۵	۲۱۶۱	۱۵۱۱	۶۵۰	هکتار	تجهیز و نوسازی اراضی
۸۲/۹	۶۸/۱	۱۴/۸	جمع				



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان (معاونت بهبود تولیدات گیاهی)

تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			عملیات			اقدامات اجرایی	
مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	واحد	شرح
۱۳/۹	۱۱/۴	۲/۴	۱۲۸۰۰۰	۸۹۰۰۰	۳۹۰۰۰	هکتار	کشاورزی حفاظتی
۸/۷	۶/۸	۱/۹	۲۳۷۰۰۰	۱۶۶۰۰۰	۷۱۰۰۰	هکتار	استفاده از بذور ارقام مقاوم
۱/۷	۱/۴	۰/۳	۲۹۶۰۰	۲۰۶۰۰	۹۰۰۰	هکتار	کشت نشایی
۵/۷	۴/۴	۱/۳	۳۲۰۰۰	۲۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	هکتار	کشت زیر پلاستیک جالیز
۱/۳	۱	۰/۳	۵۳۵۰	۳۷۰۰	۱۶۵۰	هکتار	توسعه ارقام با طول دوره رشد کوتاه
۶/۵	۴/۶	۱/۹	۴/۲	۲/۸۵	۱/۳۵	اسب بخار	ارتقاء ضریب مکانیزاسیون
۸	۵/۸	۲/۲	۹۰۰۰	۶۴۰۰	۲۶۵۰۰	هکتار	جایگزینی علوفه های نوین
۳	۲/۳	۰/۷	۱۱۷۰۰	۸۲۰۰	۳۵۰۰	هکتار	انتقال کشت بهاره به پاییزه
۱/۹	۱/۶	۰/۳	۲۰۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	هکتار	مدیریت تغذیه گیاهی
۱۲/۶	۸/۹	۳/۶	۵۶۷	۳۹۲	۱۷۵	هکتار	جایگزینی کشت جالیز با گلخانه ها
۰/۷	۰/۵	۰/۲	۱۰۶۸	۷۷۹	۲۸۹	هکتار	توسعه سایبان های زراعی و باغی
۶/۹	۵	۱/۹	۱۵۵۰۰	۱۱۰۰۰	۴۵۰۰	هکتار	استفاده از پایه های مقاوم به خشکی و شوری
۹/۹	۸	۱/۹	۱۸۱۰۰۰	۱۲۶۰۰۰	۵۵۰۰۰	هکتار	اصلاح و بهسازی باغات (بهسازی کف باغ، مالچ و ...)
۳/۹	۲/۸	۱/۱	۴۴۰۰	۳۱۰۰	۱۳۰۰	هکتار	جایگزینی محصولات پر آب بر با گیاهان دارویی
۴/۳	۳/۱	۱/۲	۸۹۵۰۰۰	۶۳۰۰۰۰	۲۶۵۰۰۰	هکتار	مبارزه با آفات و بیماری ها
۸۸/۷	۶۷/۶	۲۱/۲					



جدول (۷): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان سمنان

تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			عملیات			اقدامات اجرایی	
مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	واحد	شرح
۰/۴۳	۰/۳	۰/۱۳	۳۶۴	۲۶۰	۱۰۴	کیلومتر	اصلاح شبکه توزیع آب نشت یابی شبکه توزیع و خطوط انتقال
۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۱	۲۱۰۰۰	۱۵۰۰۰	۶۰۰۰	دستگاه	تعویض کنتورهای خراب مشترکین
۰/۱۷	۰/۱۲	۰/۰۵	۲۳۱۰	۱۶۵۰	۶۶۰	دستگاه	تهیه و خرید تجهیزات مدرن و هوشمند سازی کنتورها
۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۱	۱۷	۱۲	۵	باب	نشت یابی در مخازن
۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰	۳۵	۲۵	۱۰	فقره	شناسایی انشعاب غیر مجاز
۰/۵۵	۰/۳۹	۰/۱۶	۱۴	۱۰	۴	زون	زون بندی شبکه توزیع
۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۰۲	۷	۵	۲	شهر	جداسازی انشعابات فضای سبز از شبکه شهری*
۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۱	۳۵۰	۲۵۰	۱۰۰	ساعت	انجام کارهای فرهنگی و طرح مهمام
۱/۲۶	۰/۹	۰/۳۶	جمع				

* اصلاح مصرف - به دلیل عدم اثربخشی در کاهش مصرف آب، در سطر مجموع جدول لحاظ نشده است.



جدول (۸): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت و سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های استان سمنان (صرفه جویی در مصرف آب)

تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			دستگاه اجرایی	اقدامات اجرایی
مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)		
۰/۳	۰/۲	۰/۱	سازمان صمت	استفاده از تکنولوژی جدید در صنایع شن و ماسه
۱/۵۶	۱/۰۴	۰/۵۲	شهرداری ها	صرفه جویی در برداشت آب از چاه های فضای سبز شهرداری ها
۲/۸	۲/۰	۰/۸	شرکت شهرک های صنعتی	اجرای آبیاری قطره ای فضای سبز شهرک های صنعتی
۴/۶۶	۳/۲۴	۱/۴۲	جمع	



جدول (۹): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت و سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های استان سمنان (استفاده مجدد از پساب)*

حجم استفاده از پساب (میلیون مترمکعب)			دستگاه اجرایی	اقدامات اجرایی
مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)		
۰/۶	۰/۵	۰/۱	شرکت شهرک های صنعتی	تصفیه پساب شهرک های صنعتی استان
۰/۷۳	۰/۷۳	-	شرکت کرینات سدیم	اجرای طرح تصفیه پساب شرکت کرینات سدیم
۲/۱	۱/۳	۰/۸	شهرک صنعتی سمنان	استفاده از پساب شهری برای جایگزینی با چاه های بهره برداری شهرک صنعتی سمنان و آبیاری فضای سبز
۳/۴۳	۲/۵۳	۰/۹	جمع	

* برنامه های اصلاح مصرف که فاقد صرفه جویی در بیلان آب کلی استان هستند.



تصویب کنندگان برنامہ سازگاری باکم آبی استان سمنان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان سمنان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
علیرضا آشناگر، منوچهر فخری، حسن ترکمانی، عباس رجبی	استاندارداری سمنان
ایرج حیدریان، محمدهادی مصطفایی، محسن عسکری، حمید احسانی، محمدرضا خاموشی، محمدابراهیم ذاکری، مهدی قوشه‌ای، مهران محمودی، خانم آزاده همتی، خانم الهام خراسانی	شرکت آب منطقه‌ای سمنان
سید حسن میرعماد، لطف اله رضایی، حسین شاهینی، میثم نقاشیان	سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان
محمد طاهری، نادر قدس، مهدی حاجی علیان، آرزو لشکری	شرکت آب و فاضلاب استان سمنان
علی تشنه دل، فرامرز محبوبی، رضا اشرف	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان سمنان
ایرج مصطفوی	اداره کل هواشناسی استان سمنان
محمد عبدوس، سعید شکری	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان
نادر مالکی، حمید رضا عزیزالدین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان
مرادی حقیقی، داود یحیایی، شریعت پناهی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان
حسن آل بویه، سید علی پورحسینی، علیرضا غلامی	شرکت شهرکهای صنعتی استان سمنان
سید محمد ناظم رضوی، عباس رستمیان، قاسمی	شهرداری سمنان
علیرضا حاجی محمد علی، مسعود عشقوی، اسماعیلی	شهرداری شاهرود
مسلم نصرتی، محمد حسن شمس آبادی	شهرداری دامغان
یاسر عربی، اکبر عاشوری	شهرداری گرمسار
فرهاد موسوی، مجید قلهکی، محمد رضا یزدانی، علی اصغر ذوالفقاری، خسرو حسینی، محمد رحیمی، علی سلامت منش، محمد کیا کیانیان گل‌افشانی	دانشگاه سمنان
غلامحسین کرمی، روزبه موذن زاده، هادی جعفری، ابوالقاسم کامکار روحانی، خلیل اژدری، صمد اماق‌زاده، علیرضا عرب امیری، سعید گلپایان، محسن نظری، سید حسین حسینی	دانشگاه شاهرود
مهدی جورابو	دانشگاه گرمسار
مجتبی امیری، خانم مهشید طلبی صومعه سرایی، علی حریمی، حجت کرمی، مهرداد نیکنامی	صاحب نظران حوزه آب

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان سمنان

دستگاه اجرایی	اسامی همکاران
سازمان برنامه و بودجه کشور	حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی
وزارت جهاد کشاورزی	عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی
سازمان حفاظت محیط زیست	احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی
وزارت صنعت، معدن، تجارت	فتحعلی محمدزاده، سعید مردان
وزارت کشور	مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت
وزارت نیرو	قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی
	همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیمزاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارعزاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش
سازمان هواشناسی	صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی
معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور	عباس بهلولوند
شرکت مدیریت منابع آب ایران	محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهیمانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهنبدی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی
	علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)
شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان سیستان و بلوچستان





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان سیستان و بلوچستان

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان سیستان و بلوچستان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰/۸۵	۰/۳۵
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۳/۲۳
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۰/۵۵	۳/۵۶
کاهش تلفات و تبخیر از تاسیسات آبرسانی و تحویل حجمی	۴/۶۸	۰
کل صرفه جویی ^۲	۱/۵۳	۳/۳۵

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۴۵۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان سیستان و بلوچستان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان سیستان و بلوچستان با صرفه جویی ۴۷۹/۶۹ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، در بیست و سومین جلسه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۰ مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت که از این مقدار ۳۰۲/۹۵ میلیون مترمکعب صرفه جویی بر منابع آب‌های زیرزمینی و ۱۷۶/۷۴ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های سطحی انجام خواهد شد. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب سطحی و زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۶۰۷/۴۸ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۲۹۹ میلیون متر مکعب)، که معادل ۳۰۶/۷۶ میلیون متر مکعب می‌باشد در فاز دوم برنامه و طی سال های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱ عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزئیات هدف‌گذاری سازگاری با کم آبی، در صورت نیاز مورد بازنگری قرار خواهد گرفت.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان سیستان و بلوچستان
(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	۲۹۹	۱۲/۱۴
	شرب	۱/۱۵	۱/۶
	صنعت	۰	۰
	فضای سبز	۲/۸	۰
	کاهش تبخیر از چاه نیمه	۰	۱۶۳
	مجموع فاز اول	۳۰۲/۹۵	۱۷۶/۷۴
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۱)	کشاورزی	۳۰۶/۷۶	-
	مجموع فاز دوم	۳۰۶/۷۶	-

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان سیستان و بلوچستان به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۱۰) ارائه شده است.



جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان سیستان و بلوچستان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	سدیج	۲۸۲۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲	لاش (زرآباد)	۲۹۰۲	۹/۶۱	۹/۹۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	بنت - هنگام	۲۹۰۳	۰/۵۰	۰/۵۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴	فנוچ	۲۹۰۴	۰/۲۴	۰/۲۵	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵	بندی - بیر	۲۹۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۶	کهر	۲۹۰۶	۱/۰۱	۱/۰۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷	نیک شهر	۲۹۰۷	۰/۲۷	۰/۲۸	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۸	سرگان - طیس	۲۹۰۸	۰/۴۱	۰/۴۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۹	تیسکوفان - چاپار	۲۹۰۹	۰/۲۱	۰/۲۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۰	باهوکلالت - نگور	۲۹۱۰	۲/۰۵	۲/۱۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۱	پیر سهراب - عورکی	۲۹۱۱	۲/۰۰	۸/۵۹	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۲	قصر قند	۲۹۱۲	۰/۳۱	۰/۳۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۳	پیشین	۲۹۱۳	۴/۸۷	۵/۰۲	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۱۴	راسک - سرباز	۲۹۱۴	۳/۱۹	۳/۲۹	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۵	ایرافشان	۲۹۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۱۶	رودبار جیرفت	۴۵۰۱	۲/۰۰	۰/۵۰	۱۴۰۳	۱۴۰۸
۱۷	چاه هاشم	۴۵۱۴	۶/۶۴	۱۴/۶۲	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۸	اسپکه - مسکوتان	۴۵۱۵	۳۸/۹۴	۴۹/۲۷	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۹	بزمان - سردگال	۴۵۱۶	۲۸/۸۷	۲۹/۷۸	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۲۰	ایران شهر - بمپور	۴۵۱۷	۵۷/۷۰	۵۹/۵۳	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۲۱	ایراندگان	۴۵۱۸	۰/۱۳	۰/۱۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۲	کارواندر	۴۵۱۹	۰/۲۶	۰/۲۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۳	دلگان - چاه کیچی	۴۵۲۰	۱۸/۶۳	۱۹/۲۲	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۲۴	پهنه هامون جازموریان	۴۵۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۵	یم - نرماشیر	۴۶۲۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۶	رحمت آباد	۴۶۲۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۷	دق کهورک	۴۶۲۴	۱/۰۲	۱/۰۵	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۸	گوهرکوه	۴۶۲۵	۱۵/۵۰	۱۲/۲۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۹	حصارونیه	۴۶۲۶	۲/۱۲	۲/۱۹	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۳۰	دومک	۴۶۲۷	۶/۰۰	۲/۵۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۱	کورین - شورو	۴۶۲۸	۱۱/۵۸	۱۱/۹۴	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۳۲	آبخوان	۴۶۲۹	۵/۳۷	۵/۵۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۳	نصرت آباد	۴۶۳۰	۱/۰۱	۱/۰۴	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۳۴	گرگی زیارت	۴۶۳۱	۲/۰۰	۵/۹۹	۱۳۹۹	۱۴۱۱

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۳۵	میغان - ده نو	۴۶۳۲	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۳۶	کویر لوت	۴۶۳۴	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۳۷	هامون هیرمند	۵۲۰۴	۲/۱۸	۲/۲۵	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۳۸	بندان	۵۲۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۳۹	علی آباد	۵۲۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۴۰	هرمک	۵۲۰۸	۰/۷۰	۰/۷۲	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۴۱	زاهدان	۵۲۰۹	۲/۹۴	۳/۰۳		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۴۲	زابل	۵۲۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۴۳	جالق	۵۳۰۱	۰/۳۱	۰/۳۲		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۴۴	تهلاب	۵۳۰۲	۲۸/۴۴	۲۹/۳۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۵	خاش	۵۳۰۳	۱۷/۰۰	۶/۲۶	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۴۶	میرجاوه	۵۳۰۴	۸/۲۱	۸/۴۷	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۴۷	لادیز	۵۳۰۵	۰/۳۶	۰/۳۷	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۴۸	اسفندک	۵۳۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد شبکه چاه مشاهده ای
۴۹	زالی	۵۳۰۷	۲/۱۴	۲/۲۱	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۵۰	سراوان	۵۳۰۸	۱/۹۶	۲/۰۳	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۵۱	سیب و سوران	۵۳۰۹	۱۴/۰۰	۳/۹۵	۱۴۰۴	۱۴۰۸
مجموع			۲۹۹	۳۰۶/۷۶		-



جدول (۳): برنامه کاهش ۳۰ درصدی مصارف شهرداری و مدیریت و بازرگانی پساب فاضلاب با هدف کاهش برداشت منابع آب استان سیستان و بلوچستان

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	تعداد طرح	واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	سطحی	زیرزمینی
۱	تولید پساب با تکمیل طرح تاسیسات فاضلاب شهر های چابهار، کنارک، زاهدان، زابل، زهک و با اجرای ۱۳۹۸ کیلومتر شبکه و تصفیه خانه به ظرفیت ۳۴،۹۹	شرکت آب و فاضلاب	۵	جایگزینی (میلیون متر مکعب)	۱۱	۲۳/۹۹	۳۴/۹۹	۳۴/۹۹	-
۲	کاهش ۳۰ درصدی مصارف شهرداری های استان یا استفاده از روش های نوین آبیاری و استفاده از پساب	دفتر امور شهری و شوراهای استانداری + شهرداری ها	۱	درصد	۱۰٪ کاهش	۲۰٪ کاهش	۳۰٪ کاهش	-	۳۰٪ کاهش برابر با ۲/۸ میلیون مترمکعب
				صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	۰/۹	۱/۹	۲/۸	-	۲/۸
	مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)								
					۰/۹	۱/۹	۲/۸	-	۲/۸

جدول (۴): مدیریت مصرف در بخش کشاورزی با هدف تغییر تخصیص از کشاورزی به شرب و صنعت استان سیستان و بلوچستان

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	واحد	حجم عملیات				
				۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	سطحی	زیرزمینی
۱	خرید حق آبه های کشاورزی جهت تامین آب شرب و کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی (محدوده مطالعاتی، سیب سوران- پستکوه، خاش- پشتکوه، ایرانشهر- بمپور، حریمک، زاهدان، مهرستان، نصرت آباد، گوهرکوه- قلعه بید)	شرکت آب منطقه ای	تعداد ۸ طرح	-	۱۰ حلقه چاه	۱۰ حلقه چاه	-	۱۰ حلقه چاه
			صرفه جویی	-	۵	۵	-	۵
	مجموع صرفه جویی							
				-	۵	۵	-	۵

توضیح: با توجه به خرید و انتقال آب از مصرف بخش کشاورزی به شرب، از حفر چاه جدید به منظور استفاده شرب و از برداشت بیشتر منابع آب زیرزمینی در آینده جلوگیری بعمل می آید.
احجام صرفه جویی میلیون متر مکعب ذکر شده است.



جدول (۵): اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در بخش کشاورزی استان سیستان و بلوچستان

ردیف	برنامه	دستگاه ذیربط	واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	سطحی	زیرزمینی
۱	تجهیز و نوسازی اراضی ۱۱۰۰ هکتار	جهاد کشاورزی	هکتار	۳۰۰	۸۰۰	۱۱۰۰	۲۰۰	۹۰۰
			صرفه جویی	۰/۶	۱/۶	۲/۲	۰/۴	۱/۸
۲	برنامه های اصلاح کشت های نشائی ۵۰۰ هکتار		هکتار	۵۰	۴۵۰	۵۰۰	۱۷۰	۳۳۰
			صرفه جویی	۰/۱۵	۱/۳۵	۱/۵	۰/۲۴	۱/۲۶
۳	برنامه توسعه روشهای استفاده از انواع پوششهای مالچی ۱۱۰۰ هکتار		هکتار	۵۰۰	۶۰۰	۱۱۰۰	۳۶۷	۷۳۳
			صرفه جویی	۰/۷۵	۰/۹	۱/۶۵	۰/۵	۱/۱۵
۴	اصلاح گلخانه به میزان ۵۰۰ هکتار		هکتار	۱۴۰	۳۶۰	۵۰۰	—	۵۰۰
			صرفه جویی	۰/۷	۱/۸	۲/۵	۰	۲/۵
۵	اجرای سیستم انتقال آب با لوله برای ۴۶۰۰۰ هکتار اراضی دشت سیستان (۱۰۰۰ هکتار باقیمانده)		هکتار	۱۰۰۰	۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	—
			صرفه جویی	۰	۰	۰	۰	۰
۶	آبیاری تحت فشار با پوشش ۲۰۰۰۰ هکتار اراضی	هکتار	۶۰۰۰	۱۴۰۰۰	۲۰۰۰۰	۴۰۰۰	۱۶۰۰۰	
		صرفه جویی	۱۵	۳۵	۵۰	۱۰	۴۰	
۷	انتقال آب با لوله به طول ۵۰۰ کیلومتر برای ۵۰۰۰ هکتار	هکتار	۱۴۰	۳۶۰	۵۰۰	—	۵۰۰	
		صرفه جویی	۲/۱	۵/۴	۷/۵	۰	۷/۵	
۸*	آبخیزداری و آبخوانداری*	هکتار	۴۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	—	
		صرفه جویی	اثربخشی همزمان با سایر برنامه ها					
۹	توسعه کشت بادشکن	هکتار	۱۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰	—	۵۰۰۰	
		صرفه جویی	۱	۴	۵	—	۵	
۱۰	جایگزینی کشت محصولات کم آب بر	هکتار	۱۰۰۰	۶۰۰۰	۷۰۰۰	۱۰۰۰	۶۰۰۰	
		صرفه جویی	۱	۶	۷	۱	۶	
مجموع صرفه جویی			۲۱/۳	۵۶/۰۵	۷۷/۳۵	۱۲/۱۴	۶۵/۲۱	

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.

کل برنامه های ارائه شده توسط سازمان جهاد کشاورزی در صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی با برنامه های ۲۰۳۰۴ شرکت آب منطقه ای هم پوشانی دارد.

* عملیات آبخیزداری و آبخوانداری دارای اثرات مستقیم و غیرمستقیم در مدیریت منابع آب از جمله کنترل سیلاب، کنترل فرسایش و رسوب، آبدار شدن چاه ها، قنات و غیره داشته که از این طریق موجبات استحصال آب و زمینه بهبود مدیریت منابع آب سطحی و تغذیه آب های زیرزمینی فراهم می شود



جدول (۶): مدیریت مصرف از طریق طرح‌های تعادل بخشی استان سیستان و بلوچستان

شماره برنامه	برنامه	واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	سطحی	زیرزمینی
۱	مسدود یا پر و مسلوب‌المنفعه نمودن چاه‌های غیرمجاز	حلقه چاه	۶۰۰	۵۲۰۰۰	۲۶۰۰	-	۲۶۰۰
		صرفه‌جویی	۲۹	۹۷	۱۲۶	-	۱۲۶
۲	نصب کنتور حجمی بر روی چاه‌های بهره‌برداری	دستگاه	۴۰۰	۳۰۰۰	۳۴۰۰	-	۳۴۰۰
		صرفه‌جویی	۵	۳۷	۴۲	-	۴۲
۳	تعیین تکلیف چاه‌های محفوره قبل از ۸۵	حلقه چاه	۵۲۰	۱۵۰۰	۲۰۲۰	-	۲۰۲۰
		صرفه‌جویی	۲۱	۶۱	۸۲	-	۸۲
۴	تعدیل پروانه‌ها و صدور پروانه مصرف بهینه	حلقه چاه	۱۰۰۰	۱۳۱۸	۲۳۱۸	-	۲۳۱۸
		صرفه‌جویی	۱۹	۲۵	۴۴	-	۴۴
مجموع صرفه‌جویی			۷۴	۲۲۰	۲۹۴	-	۲۹۴*

* از میزان ۲۹۴ میلیون متر مکعب صرفه جویی میزان ۶۵,۲۱ میلیون متر مکعب آن همپوشانی با برنامه های ارائه شده توسط سازمان جهاد کشاورزی استان دارد.

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۷): افزایش بهره وری و کاهش تلفات آب در مسیر تامین تا محل مصرف استان سیستان و بلوچستان

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	سطحی	زیرزمینی
۱	اصلاح شبکه توزیع	آب و فاضلاب	کیلومتر	۲۳۰	۷۵۰	۹۸۰	۵۸۰	۴۰۰
			صرفه جویی	۰/۲	۰/۸	۱	۰/۵۸	۰/۴۲
۲	اصلاح و بازسازی انشعابات مشترکین	آب و فاضلاب	فقره	۱۸۰۰۰	۷۰۰۰۰	۸۸۰۰۰	۵۱۰۰۰	۳۷۰۰۰
			صرفه جویی	۰/۲	۰/۸	۱	۰/۵۸	۰/۴۲
۳	مدیریت ادوات و تجهیزات اندازه گیری مصرف مشترکین	آب و فاضلاب	دستگاه	۱۵۰۰۰	۵۰۰۰۰	۶۵۰۰۰	۳۸۰۰۰	۲۷۰۰۰
			صرفه جویی	۰/۰۵	۰/۲	۰/۲۵	۰/۱۴۵	۰/۱۰۵
۴	نصب تجهیزات کاهنده ی مصرف در انشعابات غیر خانگی و پرمصرف صرفه جویی ۶۸۵ مترمکعب روزانه (۲۵٪ از حجم مصارف)	آب و فاضلاب	دستگاه	۱۷۵۰۰	۸۵۰۰۰	۱۰۲۵۰۰	۶۰۰۰۰	۴۲۵۰۰
			صرفه جویی)	۰/۰۵	۰/۲	۰/۲۵	۰/۱۴۵	۰/۱۰۵
۵	شناسایی و رفع انشعابات غیر مجاز بصورت سالانه، صرفه جویی ۶۸۵ مترمکعب روزانه	آب و فاضلاب	فقره	۹۵۰۰	۴۷۵۰۰	۵۷۰۰۰	۳۳۰۰۰	۲۴۰۰۰
			صرفه جویی	۰/۰۵	۰/۲	۰/۲۵	۰/۱۴۵	۰/۱۰۵
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)								
				۰/۵۵	۲/۲	۲/۷۵	۱/۵۹۵	۱/۱۵۵

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۸): فرهنگ سازی در جهت مصرف بهینه آب استان سیستان و بلوچستان

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	واحد	حجم عملیات			
				۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	تا ۱۴۰۱ ۱۴۰۵	مجموع	سطحی زیرزمینی
۱	انجام فعالیت های فرهنگی، تبلیغاتی و آموزشی گسترده	آب و فاضلاب	برنامه	۹۵	۴۷۵	۵۷۰	۳۳۰ ۲۴۰
۲	تولید و پخش فیلم و برنامه، انتشار پیام آگاهی بخشی بصورت سالانه	آب و فاضلاب	برنامه	۲۴	۱۳۰	۱۵۴	۹۰ ۶۴
۳	برگزاری جلسات، مسابقات و همایش های توجیهی - آموزشی و مدیریت مصرف در سطوح مختلف بصورت سالانه	آب و فاضلاب	جلسه	۴۸	۲۵۰	۲۹۸	۱۷۰ ۱۲۸
۴	مدیریت مصرف مشترکین (شامل فرهنگ سازی و تجهیزات کاهنده مصرف)	آب و فاضلاب	دستگاه	۸۸۰۰۰	۴۰۰۰۰	۴۸۸۰۰۰	۲۸۳۰۰۰ ۲۰۵۰۰۰

کلیه برنامه های ذکر شده در جدول فوق دارای اثربخشی همزمان با سایر برنامه ها می باشند.



جدول (۹): ارتقا خدمات زیست محیطی در سطح حوضه های آبریز (کاهش تبخیر و هدر رفت) استان سیستان و بلوچستان

شماره برنامه	برنامه	دستگاه ذیربط	واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	سطحی	زیرزمینی
۱	مدیریت بهینه و هدفمند آب ورودی به حوضه	محیط زیست	کیلومتر	-	-	لاپروبی مسیلهای ورودی به تالاب و حفر کانال هدایت آب (۷۰ کیلومتر)	۷۰ کیلومتر	-
			صرفه جویی	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-
۲	انتقال حق آبه زیست محیطی تالاب از محل چاه نیمه ها از طریق خطوط لوله به تالاب هامون و کاهش هدررفت آب در مسیر انتقال	محیط زیست	کیلومتر	-	-	۴۰ کیلومتر	۴۰ کیلومتر	-
			صرفه جویی	-	۲۰	۲۰	۲۰	-
۳	کاهش تبخیر	محیط زیست	هکتار	-	-	احیا پوشش گیاهی در وسعت ۸۰۰۰۰ هکتار	۸۰۰۰۰ هکتار	-
			صرفه جویی	-	۸	۸	۸	-
۴	کاهش تبخیر از چاه نیمه های سیستان	آب منطقه ای	-	-	-	مدیریت هیدرولیکی بین مخازن (با استفاده از سازه های کنترلی)	مدیریت هیدرولیکی بین مخازن (با استفاده از سازه های کنترلی)	-
			صرفه جویی	-	۳۵	۳۵	۳۵	-
مجموع صرفه جویی								
				-	۱۶۳	۱۶۳	۱۶۳	-

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند. /



جدول (۱۰): ارتقا خدمات زیست محیطی تالاب هامون بر اساس برنامه مدیریت جامع تالاب های بین المللی هامون استان سیستان و

بلوچستان

شماره برنامه	برنامه	اقدامات	دستگاه ذیربط	حجم عملیات	دستگاه همکار
۱	احیاء، بهبود و حفاظت از تنوع زیستی تالاب	- شناسایی واحیای زیستگاهها - حفاظت از زیستگاه ها - تامین نیاز آبی اکولوژیکی زیستگاهها	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت
۲	رسیدن به وضعیت مطلوب آب و خاک و کنترل ریزگردها	- کاهش فرسایش خاک از بستر تالاب - افزایش ورود آب به تالاب - مدیریت منابع آب و خاک در سطح منطقه (خارج از تالاب) - مدیریت آب در داخل تالاب - مدیریت دایک مرزی	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت
۳	افزایش آگاهی و مشارکت عمومی، بهبود معیشت و بهره برداری پایدار از منابع تالاب	- ارتقاء آگاهی عمومی - افزایش مشارکت مردمی - کاهش وابستگی معیشت مردم منطقه به آب و منابع تالاب - توانمند سازی بهره برداران تالاب - بهره برداری پایدار از منابع تالاب	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت
۴	ارتقای همکاری های بین المللی در خصوص حفاظت و مدیریت تالاب های بین المللی هامون	- بهبود و تقویت روابط محلی در دو سوی مرز - پیگیری احیاء مشترک تالاب ها - ایجاد و تقویت روابط اقتصادی - دستیابی به طرح جامع مدیریت حوضه آبریزهامون	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت	منطقه: بر. برنامه مدیریت



تصویب کنندگان برنامہ سازگاری باکم آبی استان سیستان و بلوچستان

نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری	نام دستگاه
رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	وزارت نیرو
محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	سازمان برنامه و بودجه کشور
کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تاکنون	وزارت جهاد کشاورزی
علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون	وزارت صنعت، معدن، تجارت
عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	سازمان حفاظت محیط زیست
عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	وزارت کشور
سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون	سازمان هواشناسی کشور

همکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان سیستان و بلوچستان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
احمد علی موهبتی، منصور بیجار، منصور هاشمزی، محمدرضا رسولخانی، محمد مهدی سلمانزاده، محمود رضا سالاری	استانداری سیستان و بلوچستان
محمد دلمرادی، عباس سارانی، محمد امین بارانی، ناصر ریگی، اسحاق بندانی، امین کلانتری، مزده پردلی	شرکت آب منطقه‌ای سیستان و بلوچستان
محمد علی نیکبخت، فریدالدین سلیمی، حمزه علی احمدی، محمد شهریاری، سید میثم میرکاظمی	سازمان جهاد کشاورزی استان سیستان و بلوچستان
علیرضا قاسمی، محمد صدیق دهواری، عبدالحق دهواری، حبیب اعلائی، حسن قائمی	شرکت آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان
داود شهرکی، مسعود قائنی، امیر عدالتی، ناصر شهرکی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان سیستان و بلوچستان
محسن حیدری	اداره کل هواشناسی استان سیستان و بلوچستان
وحید پورمردان، امیر حمزه درخشانی، حسین جان پرور	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سیستان و بلوچستان
عبدالواسط پاکزاد	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سیستان و بلوچستان

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی در تئوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان سیستان و بلوچستان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرائی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغالو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجانی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فثانه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسائی، آرش اخوان ماسوله، مهرداد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهیمانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجانی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکائی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان فارس





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان فارس

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان فارس نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۱/۶۴	۱/۸۹
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۲/۹۱
صنعت ^۱	۰	۳
کشاورزی ^۱	۵/۳۷	۱۳/۰۹
کل صرفه جویی ^۲	۴/۰۴	۱۲/۳۵

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۶۰۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان فارس انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان فارس با صرفه جویی ۱۲۴۴/۴۴ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت که از این مقدار ۱۱۱۵/۲ میلیون مترمکعب صرفه جویی بر منابع آب‌های زیرزمینی و ۱۲۹/۲۴ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های سطحی انجام خواهد شد. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب سطحی و زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۲۲۶۱/۰۹ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۰۷۳ میلیون متر مکعب) که برابر با ۱۱۸۸/۰۹ میلیون متر مکعب خواهد بود و نیز اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب سطحی در بخش کشاورزی (معادل ۱۳۱ میلیون متر مکعب در حوضه آبریز زهره - جراحی) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۱۹/۵۴ میلیون متر مکعب در حوضه آبریز جراحی- زهره) که برابر با ۱۱/۴۶ میلیون متر مکعب خواهد بود، در فاز دوم برنامه و طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱ عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزییات هدف‌گذاری سازگاری با کم آبی، در صورت نیاز مورد بازنگری قرار خواهد گرفت.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان فارس

(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۰۷۳	حوضه آبریز زهره - جراحی ۱۱۹/۵۴
			دیگر حوضه ها ۶/۶
	شرب	۶/۲	۳/۱
	صنعت	۶/۵	۰
	فضای سبز	۲/۵	۰
	شرکت سهامی توزیع برق	۲۷	
	مجموع فاز اول	۱۱۱۵/۲	۱۲۹/۲۴
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۱۱)	کشاورزی	۱۱۸۸/۰۹	۱۱/۴۶
	مجموع فاز دوم	۱۱۸۸/۰۹	۱۱/۴۶

جزییات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان فارس به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۹) ارائه شده است.



جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان فارس

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	قبر کینا	۲۳۱۶	۰/۲۸	۰/۳۲	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۲	یاسوج	۲۳۱۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳	شاه بهرام	۲۴۱۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۴	امام زاده جعفر	۲۴۱۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۵	دشت رستم	۲۴۱۸	۲/۸۹	۳/۲۱	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۶	نورآباد ممسنی	۲۴۲۰	۹/۵۳	۲۱/۰۲	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۷	فهلان	۲۴۲۱	۶/۰۰	۱/۸۶	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۸	سرانجیلک	۲۴۲۲	۰/۰۴	۰/۰۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۹	کودیان - سرگاه	۲۴۲۳	۱/۸۰	۰/۹۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۰	اردکان - چشمه سفید	۲۴۲۴	۵/۵۰	۲/۰۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۱	بندر دیلم	۲۵۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲	بندر گناوه	۲۵۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۳	برازجان	۲۵۰۳	۰/۹۸	۱/۰۹	فاقد آبخوان آبرفتی	
۱۴	خشت - کمارچ	۲۵۰۴	۱/۴۲	۱/۵۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۵	کازرون	۲۵۰۵	۱۵/۰۷	۱۶/۶۹	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۶	برم	۲۵۰۶	۳/۰۰	۱۰/۷۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۷	بالاده	۲۵۰۷	۲/۵۰	۰/۱۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۸	فرابند	۲۵۰۸	۱۰/۲۹	۱۱/۳۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۹	چنار فاریاب	۲۵۰۹	۰/۰۱	۰/۰۱	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۰	دشت ارژن	۲۵۱۰	۰/۴۷	۰/۵۱	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۲۱	دریاچه پریشان	۲۵۱۱	۲/۰۰	۰/۵۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۲	دژگاه - کورده	۲۶۰۷	۷/۸۰	۷/۲۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۳	دشت پلنگ	۲۶۰۸	۰/۲۵	۰/۲۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۴	بوشکان	۲۶۰۹	۲/۱۵	۲/۳۸	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۲۵	دهرم	۲۶۱۱	۵/۵۷	۶/۱۷	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۲۶	فیروزآباد	۲۶۱۲	۶/۸۲	۷/۵۶	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۲۷	موک - مهکویه	۲۶۱۳	۴/۸۰	۵/۳۲	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۲۸	دارنجان	۲۶۱۴	۳/۲۰	۱۷/۸۶	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۹	دارالمیزان	۲۶۱۵	۲/۵۵	۲/۸۲	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۳۰	علامرودشت سبیرم	۲۶۱۶	۱/۲۷	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۳۱	صحرای باغ لار	۲۶۱۷	۱۶/۲۰	۱۴/۸۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۲	چرمش	۲۶۱۸	۰/۶۵	۰/۷۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۳	اردمحمله	۲۶۱۹	۷/۸۲	۸/۶۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۴	هنگام	۲۶۲۰	۲/۹۹	۳/۳۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۵	سیف آباداغر	۲۶۲۱	۱/۰۰	۱۸/۵۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱



ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۳۶	دشت افزر	۲۶۲۲	۶/۰۰	۴/۸۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۷	قیرکارزین	۲۶۲۳	۱۱/۹۰	۷۲/۸۳	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۳۸	مبارک آبادباروس	۲۶۲۴	۱۳/۷۲	۱۵/۲۰	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۳۹	حکان	۲۶۲۵	۱/۵۴	۱/۷۱	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۴۰	قطب آباد	۲۶۲۶	۴/۵۵	۵/۰۳	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۴۱	چهرم	۲۶۲۷	۷/۰۲	۷/۷۸	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴۲	زاهدون	۲۶۲۸	۱۵/۶۹	۱۷/۳۷	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۴۳	فسا	۲۶۲۹	۱۲/۸۰	۱۴/۱۷	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۴	میان جنگل	۲۶۳۰	۱/۶۱	۱/۷۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۵	رونیز	۲۶۳۱	۳/۵۰	۲/۲۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۶	نوبندگان	۲۶۳۲	۳/۸۵	۴/۲۶	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۴۷	قره بلاغ	۲۶۳۳	۱۴/۰۵	۱۵/۵۶	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۴۸	ایچ	۲۶۳۴	۴/۳۵	۴/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۹	دال سمشکان	۲۶۳۵	۱/۲۱	۱/۳۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵۰	میمندشبانکاره	۲۶۳۶	۳/۲۰	۰/۹۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۱	خفر	۲۶۳۷	۱/۷۰	۳۳/۹۷	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۲	کوار	۲۶۳۸	۹/۶۵	۱۰/۶۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۳	سیخ - دارنگون	۲۶۳۹	۱۲/۵۸	۱۳/۹۳	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۴	خانه زنیان	۲۶۴۰	۲/۵۳	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۵۵	بن رودزنگنه	۲۶۴۱	۱/۱۰	۰/۰۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۶	خنج	۲۶۴۲	۴/۱۸	۴/۶۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵۷	بیدشهر	۲۶۴۳	۱/۰۶	۱/۱۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵۸	جویم - بنارویه	۲۶۴۴	۱۲/۳۸	۱۳/۷۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۹	هرم - کاریان	۲۶۴۵	۴/۶۶	۵/۱۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۶۰	دهکویه	۲۶۴۶	۲/۷۷	۳/۰۷	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۶۱	ایزدخواست	۲۶۴۷	۴/۰۰	۳/۱۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۶۲	اوز - دنگ	۲۶۴۸	۲/۹۲	۳/۲۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۶۳	کهورستان	۲۷۰۱	۱/۹۱	۲/۱۱	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۶۴	ده هنگ	۲۷۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۶۵	باشدو (زادهممود)	۲۷۰۵	۰/۸۱	۰/۹۰	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۶۶	درزسایبان	۲۷۰۶	۳/۴۲	۳/۷۸	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۶۷	شاه غیب	۲۷۰۷	۳/۰۸	۳/۴۰	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۶۸	لار	۲۷۰۸	۰/۴۰	۰/۴۴	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۶۹	گراش	۲۷۰۹	۱/۳۵	۰/۹۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۷۰	فین - مارام	۲۷۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۷۱	کهکم - سعادت آباد	۲۷۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۷۲	فخرآباد	۲۷۱۷	۳/۴۰	۳/۰۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱



ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۷۳	تاشکونیه	۲۷۱۸	۰/۳۱	۰/۳۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷۴	فدامی	۲۷۱۹	۲/۷۴	۳/۰۴	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۷۵	رستاق - فورک	۲۷۲۰	۳/۱۵	۳/۴۹	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۷۶	خسویه - ساچون	۲۷۲۱	۱۸/۸۲	۲۰/۸۳	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۷۷	داراب	۲۷۲۲	۷۸/۵۰	۸۶/۹۲	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۷۸	دراکویه	۲۷۲۳	۱/۰۰	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۷۹	انجیرک - دهویه	۲۷۲۴	۰/۴۵	۰/۵۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۸۰	جناح سبستک	۲۷۲۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۸۱	لامرد	۲۷۲۷	۳۲/۵۱	۳۶/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۸۲	گله دار	۲۷۲۸	۱۴/۸۶	۱۶/۴۵	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۸۳	گاوبندی	۲۷۳۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۸۴	قمشه	۴۲۱۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان ابرفتی	
۸۵	اسفنداران	۴۲۱۹	۲/۳۱	۲/۵۵	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۸۶	ایزد خواست	۴۲۲۰	۱/۲۳	۱/۳۶	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۸۷	گاوخونی	۴۲۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۸۸	توابع ارستان	۴۳۰۱	۳/۰۰	۲/۴۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۸۹	ارستان	۴۳۰۲	۱۲/۶۶	۱۴/۰۲	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۹۰	سیدان - فاروق	۴۳۰۳	۳۱/۹۸	۳۵/۴۱	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۹۱	جنوب دریاچه طشک	۴۳۰۴	۰/۰۵	۰/۰۵	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۹۲	آباد طشک - جهان آباد	۴۳۰۵	۲۹/۹۶	۳۳/۱۸	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۹۳	خانه کت	۴۳۰۶	۱/۶۷	۱/۸۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹۴	خیر	۴۳۰۷	۳/۰۰	۰/۹۶	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹۵	استهبان	۴۳۰۸	۳/۲۰	۱/۵۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹۶	نیریز	۴۳۰۹	۶/۳۴	۷/۰۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹۷	تنگ حنا - پیچگان	۴۳۱۰	۵/۰۰	۳/۸۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹۸	مروذشت - خرامه	۴۳۱۱	۱۵۷/۶۵	۱۷۴/۵۶	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۹۹	داریان	۴۳۱۲	۱۷/۵۵	۱۹/۴۳	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۰۰	سعادت آباد	۴۳۱۳	۳۲/۷۵	۳۷/۳۸	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۰۱	سرپنیران	۴۳۱۴	۵/۳۳	۵/۹۰	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۱۰۲	قادرآباد - مادرسلیمان	۴۳۱۵	۱۸/۰۰	۵/۳۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۰۳	ده بید	۴۳۱۶	۱۲/۰۰	۵/۸۰	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۰۴	دشت نمدان	۴۳۱۷	۶۰/۰۰	۴۳/۰۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۰۵	بیضا - زرکان	۴۳۱۸	۴۱/۰۰	۴۵/۳۹	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۰۶	دزگرد - کامفیروز	۴۳۱۹	۱۹/۶۳	۲۱/۷۴	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۰۷	خسرو شیرین	۴۳۲۰	۲/۳۹	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۰۸	اسپاس	۴۳۲۱	۳۰/۰۰	۱۶/۵۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۰۹	بکان	۴۳۲۲	۱۲/۱۸	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵



ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱۱۰	شیراز	۴۳۲۳	۱۱/۲۱	۱۲/۴۱	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۱۱	قره باغ	۴۳۲۴	۱۸/۸۸	۲۰/۹۱	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۱۲	کوار مهارلو	۴۳۲۵	۱۰/۰۰	۶/۰۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۱۳	سروستان	۴۳۲۶	۱۱/۱۷	۱۲/۳۶	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۱۴	گشنگان	۴۳۲۷	۲/۶۶	۲/۹۴	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۱۱۵	ایرقو	۴۴۰۱	۰/۱۵	۰/۱۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۱۶	آباد - اقلید	۴۴۰۲	۲۱/۴۲	۲۳/۷۱	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۱۷	صادق آباد	۴۴۰۳	۴/۸۳	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۱۸	کویر ابرقو	۴۴۰۴	۰/۰۷	۰/۰۸	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۱۹	کفه طاغستان	۴۴۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲۰	مروست	۴۴۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲۱	پولانات	۴۴۰۸	۲/۶۲	۲/۹۱	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۱۲۲	هرات	۴۴۰۹	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲۳	سرچاهان	۴۴۱۰	۹/۰۰	۵/۲۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۲۴	چاهک شهریار	۴۴۱۲	۱/۳۰	۰/۱۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۲۵	حسن آباد - قوری	۴۴۱۳	۳/۱۰	۳/۴۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
	قطرویه	۴۴۱۶	۳/۷۴	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
	کویر قطرویه	۴۴۱۷	۷/۰۰	۶/۶۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
	مجموع		۱۰۷۳	۱۱۸۸/۰۹	-	-



جدول (۳): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای استان فارس

راهبرد	طرح	پروژه یا اقدام	حجم عملیات		تاثیر بر کاهش مصرف سطحی (میلیون مترمکعب)		تاثیر بر کاهش مصرف زیرزمینی (میلیون مترمکعب)	
			۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱	۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱	۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱
بازچرخانی و جایگزینی آب	جایگزینی منابع آب سطحی و زیرزمینی	جایگزینی زه آب های شهری جهت آبیاری فضای سبز بجای چاه های آب (میلیون مترمکعب)	۰	۳	۰	۰	۰	۳
		برگزاری دوره های آموزشی تخصصی و عمومی جهت مدیران و کارشناسان و پرسنل	—	—	ارتیختی همزمان با دیگر برنامه ها			
کاهش مصرف	فرهنگ سازی مدیریت مصرف	اطلاع رسانی و فرهنگ سازی در بستر مدیریت مشارکتی	—	—				
		عملیات مرمت تأسیسات آبرسانی (میلیون مترمکعب)	۰/۵	۱/۵	۰/۵	۱/۵	۰	۰
کاهش هدرزوی آب	کاهش پرت و هزرزوی آب در شبکه های آبرسانی و آبیاری	عملیات مرمت، تعویض و ترمیم لاینینگ شبکه های آبیاری (میلیون مترمکعب)	۲	۲/۶	۲	۲/۶	۰	۰
		پر و اسناد چاه های غیرمجاز (حلقه)	۲۷۶۱	۶۰۰۰	۰	۰	۴۴	۱۵۳
کنترل برداشت	کنترل برداشت	فعالیت گشت و بازرسی منابع آب (مورد جلوگیری از اضافه برداشت)	۴۰۰	۱۰۰۰	۰	۰	۲۰	۵۰
		نصب کنتور هوشمند حجمی بر روی چاه های مجاز	۷۵۰۰	۲۵۰۰۰	۰	۰	۲۰۰	۶۰۴
		بازنگری و اصلاح تخصیص های صادره (پروانه بهره برداری)	۴۲۰۰۰	۶۲۰۰۰	۰	۰		
		مجموع صرفه جویی		۲/۵	۴/۱	۲۶۴	۸۰۹	

خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی • استان فارس ۹

جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت های سهامی توزیع برق استان فارس

راهبرد	طرح	پروژه یا اقدام	حجم عملیات		تاثیر بر کاهش مصرف آب زیرزمینی (میلیون مترمکعب)	
			۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱	۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱
کنترل برداشت	کنترل برداشت	نصب کنتور هوشمند (طرح فهام) به همراه ممنوعیت تجاوز از ساعت کارکرد سالانه مندرج در پروانه بهره برداری چاه (دستگاه)	۵۰۰۰	۱۰۰۰۰	۹	۱۸
		قطع برق چاه های غیرمجاز (انشعاب)	۳۰۰۰	۰	اثربخشی همزمان با دیگر برنامه ها	
مجموع صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی					۹	۱۸

جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان فارس

راهبرد	طرح	پروژه یا اقدام	حجم عملیات (هکتار)		تاثیر بر کاهش مصرف آب سطحی (میلیون مترمکعب)		تاثیر بر کاهش مصرف آب زیرزمینی (میلیون مترمکعب)		
			۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱	۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱	۱۴۰۰ تا ۱۳۹۹	۱۴۰۵ تا ۱۴۰۱	
کاهش مصرف	فرهنگ سازی مدیریت مصرف	نظام نوین ترویج	۰	۰	اثربخشی همزمان با دیگر برنامه ها				
	کاهش نیاز آبی	تغییر الگوی کشت (جایگزینی گیاهان کم آب بر، گیاهان دارویی)	۶۰۰۰	۱۵۰۰۰	۰	۰	۶	۱۵	
		کشت چغندر پاییزه بجای کشت چغندر بهاره	۱۵۰۰	۶۰۰۰	۰	۰	۱۰/۵	۴۲	
کاهش هدرروی آب	کاهش هدرروی در محل مصرف (مزرعه و ...)	توسعه کشت متراکم و کنترل شده بجای کشت عادی	۷۰۰	۴۵۰۰	۰	۰	۳/۴	۲۱/۹	
		اجرای سامانه های نوین آبیاری	۲۸۰۰۰	۷۰۰۰۰	۱۱/۲	۲۸	۴۴/۸	۱۱۲	
		توسعه کشت نشایی بجای کشت عادی	۳۵۰۰۰	۵۰۰۰۰	۰	۰	۹۴/۵	۱۳۵	
		توسعه کشاورزی حفاظتی بجای کشاورزی عادی	۲۷۸۰۰۰	۳۴۰۰۰۰	۳۶/۱۴	۴۴/۲	۱۴۴/۶	۱۷۶/۸	
		اقدامات سازه ای آب و خاک	۸۰۰۰	۳۰۰۰۰	۰	۰	۱۹/۲	۴۸	
		مجموع صرفه جویی				۴۷/۳۴	۷۲/۲	۳۲۲/۹۶	۵۵۰/۶۷
						۱۱۹/۵۴		۸۷۳/۶۳	



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان فارس

راهبرد	طرح	پروژه یا اقدام	واحد فعالیت	حجم عملیات		تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			
						آب سطحی		آب زیرزمینی	
				تا ۱۳۹۹	تا ۱۴۰۱	تا ۱۴۰۰	تا ۱۴۰۱	تا ۱۳۹۹	تا ۱۴۰۱
بازچرخانی و جایگزینی آب	جایگزینی منابع آب سطحی و زیرزمینی	تکمیل فاضلاب شهر مرودشت، چهرم، اقلید، لار و استهبان کارزون و نورآباد	میلیون متر مکعب	۰	۱۲/۷				
		جداسازی انشعابات فضای سبز از شبکه شهری	شهر	۱۰	۳۰				
	فرهنگ سازی مدیریت مصرف	آموزش فرهنگ سازی مصرف آب از طریق رسانه ها	ساعت	۳۰۰۰	۱۰۰۰۰				
کاهش مصرف									
کاهش هدروری آب	کاهش هدروری در محل مصرف (خانه و ...)	توزیع و نصب وسایل کاهنده مصرف آب مشترکین	عدد	۶۰۰۰	۱۰۰۰۰	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
		زون بندی شبکه توزیع شهری و روستایی	زون	۳۰	۱۵۰	۰/۵	۰/۱	۰/۵	۰/۲
	کاهش پرت و هدرزوری آب در شبکه های آبرسانی	اصلاح و بازسازی شبکه های توزیع و خطوط انتقال فرسوده	کیلومتر	۸۰۰	۲۵۰۰	۰/۵	۱/۵	۰/۵	۱
		تعویض مخازن	باب	۱۰	۳۰	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۲۵
		نشت یابی و رفع نشت شبکه توزیع	کیلومتر	۴۰۰	۱۰۰۰	۰/۲	۰/۵	۰/۲	۰/۵
		نصب کنتور بر روی تأسیسات تولید و توزیع آب	دستگاه	۴۰	۲۰۰				
کنترل برداشت	کنترل برداشت	تعویض کنتورهای خراب و فرسوده مشترکین	فقره	۸۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰				
	اقدامات اجرایی جهت ترقیب به رعایت الگوی مصرف بهینه	شناسایی و رفع انشعاب آب غیرمجاز	فقره	۵۰۰	۲۰۰۰				
	کنترل مصرف								
مجموع صرفه جویی									
						۰/۸۵	۲/۲	۰/۸۵	۲

جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب شیراز

راهبرد	طرح	پروژه یا اقدام	واحد فعالیت	حجم عملیات		تاثیر بر کاهش مصرف آب (میلیون مترمکعب)	
						زیرزمینی (میلیون مترمکعب)	
				تا ۱۳۹۹	تا ۱۴۰۱	تا ۱۴۰۰	تا ۱۴۰۱
کاهش مصرف	فرهنگ سازی مدیریت مصرف	آموزش فرهنگ سازی مصرف آب از طریق رسانه ها	ساعت	۴۰	۱۲۵		
کاهش هدروری آب	کاهش هدروری در محل مصرف (خانه و ...)	توزیع و نصب وسایل کاهنده مصرف آب مشترکین	عدد	۲۳۵۲	۳۶۰۰	۰/۰۲	۰/۵
		زون بندی شبکه توزیع شهری و روستایی	زون	۵	۵	۰/۴	۰/۶
	کاهش پرت و هدرزوری آب در شبکه های آبرسانی	اصلاح و بازسازی شبکه های توزیع و خطوط انتقال فرسوده	کیلومتر	۸۹	۱۶۰	۰/۰۹	۰/۱۷
		نشت یابی و رفع نشت شبکه توزیع	کیلومتر	۱۶۰۰	۲۸۰۰	۰/۳	۰/۶
		نشت یابی و رفع نشت مخازن	باب	۲	۷	۰/۰۷	۰/۰۳
		کالبراسیون کنتورهای منابع تولید و شبکه و تهیه و نصب کنتورهای منابع تولید و ورودی های آب	دستگاه	۱۳۰	۱۵۰		
کنترل برداشت	کنترل برداشت	شناسایی و رفع انشعاب آب غیرمجاز	فقره	۱۲۰۰۰	۲۵۰۰۰	۰/۲۹	۰/۷۲
	اقدامات اجرایی جهت ترقیب به رعایت الگوی مصرف بهینه	تعویض کنتورهای خراب و فرسوده مشترکین	فقره	۲۷۰۰۰	۹۰۰۰۰		
	کنترل مصرف						
مجموع صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی							
						۱/۰۸۹	۲/۱۷



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان فارس

راهبرد	طرح	پروژه یا اقدام	حجم عملیات		تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون متر مکعب)			
			آب سطحی		آب زیرزمینی			
			تا ۱۳۹۹ ۱۴۰۰	تا ۱۴۰۱ ۱۴۰۵	تا ۱۳۹۹ ۱۴۰۰	تا ۱۴۰۱ ۱۴۰۵	تا ۱۳۹۹ ۱۴۰۰	تا ۱۴۰۱ ۱۴۰۵
بازچرخانی و جایگزینی آب	جایگزینی منابع آب سطحی و زیرزمینی	آگیری از باطله ها و پساب های معدنی و بازچرخانی آب در سطح واحدهای صنعتی و معدنی (میلیون متر مکعب)	۰/۳	۰/۳	-	-	۰/۳	۰/۳
		توسعه سیستم های تصفیه فاضلاب و استفاده از سیستم بازچرخانی آب در فرآیندها و واحدهای صنعتی و نیل به تخلیه صفر پساب (واحد)	۱	۳	-	-	۱/۷	۲/۵
کاهش مصرف	کاهش نیاز آبی	استفاده از گونه های گیاهی کم آب بر و مقاوم به خشکی برای ایجاد و توسعه فضای سبز در واحدها ، شهرکها و نواحی صنعتی (میلیون متر مکعب)	۰/۱	۰/۲	-	-	۰/۱	۰/۲
		الزام واحدهای صنعتی درخصوص تغییر در خط تولید و استفاده از خطوط تولید جدید با میزان مصرف آب کم	۰/۴	۱/۱	-	-	۰/۴	۱/۱
مجموع صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی			۴/۱	۲/۴				



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان شهرداری شیراز

راهبرد	طرح	پروژه یا اقدام	حجم عملیات	تاثیر بر کاهش مصرف آب (زیرزمینی (میلیون مترمکعب)
			۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰	۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰
بازچرخانی و جایگزینی آب	جایگزینی منابع آب سطحی و زیرزمینی	احداث تصفیه خانه های محلی فاضلاب و رواناب های سطحی (میلیون مترمکعب)	۵	جبران کمبود نیاز آبی
		احداث خطوط انتقال و دریافت پساب تصفیه شده از آبفای شهری جهت آبیاری فضای سبز (میلیون مترمکعب)	.	
کاهش مصرف	کاهش نیاز آبی	محدودیت کاشت چمن (هکتار)	۳۰	۰/۳
		استفاده از گونه های گیاهی سازگار با کم آبی (هکتار)	۱۵	۰/۸
کاهش هدرروی آب	کاهش پرت و هدرروی آب در شبکه های آبرسانی و آبیاری	بهبود سازی منابع تامین آب ، اصلاح و بهسازی شبکه های انتقال و سیستم های آبیاری فضای سبز (کیلومتر)	۱۰	۰/۵
	کاهش هدرروی در محل مصرف (فضای سبز و ...)	اجرای سامانه های نوین آبیاری	۱۵۰	۰/۵
کنترل مصرف	اقدامات اجرایی جهت ترقیب به رعایت الگوی مصرف بهینه	اجرای سیستم های پایش هوشمند و تحویل حجمی آب فضای سبز (حلقه)	۱۰۴	۰/۵
مجموع صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی				۲/۵



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان فارس

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان فارس

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
عنایت اله رحیمی، محمود رضایی، اسماعیل تبادار، امیرحسین جمشیدی، خلیل رضاییان، عزت اله رئیسی، امیررضا توکلی، احمدعلی غریبی، محمود ربیعی	استانداری فارس
حمیدرضا دهقانی، کرامت اله کریمی مزیدی، محمد جواد حیدری موسی، حجت اله ناصری، فریدون کرم پور، سیاوش بهروز، عبدالمطلب کشاورز	شرکت آب منطقه‌ای فارس
حسین پژمان ، محمد مهدی قاسمی، وحید غفوری	سازمان جهاد کشاورزی استان فارس
علی بوستانی ، محمد علی قلندری، سعید صلاحی، محسن اسلام پناه	شرکت آب و فاضلاب استان فارس
بهمن بهروزی ، اله بخش نظریور، محمد حسینی	شرکت آب و فاضلاب شیراز
حمیدرضا ایزدی، محمد حسینی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان فارس
مهرداد قطره سامانی	اداره کل هواشناسی استان فارس
نبی اله مرادی، حمید ظهراپی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان فارس
حسن نوروزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان فارس
عبدالحسن صمدنژاد	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان فارس
احمد رحمانیان	دادگستری استان فارس
حکمت اله حیدری	فرماندهی ناحیه انتظامی استان فارس
احمدرضا خسروی ، فرشید رستمی	شرکت توزیع نیروی برق استان فارس
جلال زراعت پیشه ، غلامرضا ذنوبی	شرکت توزیع نیروی برق شیراز
امیر بنی کریمی	شرکت پخش فرآورده های نفتی استان فارس
حیدر اسکندرپور ، سید علی کاظمی نژاد، احمد نوروزی	شهرداری شیراز
محمد صادق حمیدیان جهرمی	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان فارس

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغالو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری واثانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری‌نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان قزوین





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آب

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آب

استان قزوین

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۱/۶۱
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۱/۱۶
صنعت ^۱	۰	۵/۵۲
کشاورزی ^۱	۰	۳/۶۵
کل صرفه جویی ^۲	۰	۳/۶

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان قزوین با صرفه‌جویی ۳۲۵ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی در برداشت‌های آب مطابق جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۵۴۳/۷ میلیون متر مکعب) و صرفه‌جویی پیش‌بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۳۰۶/۷ میلیون متر مکعب) و همچنین کل صرفه‌جویی سطحی مورد نیاز (۹۸/۴ میلیون متر مکعب) در فاز دوم برنامه و طی سال‌های (۱۴۰۶-۱۴۱۱) عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی جزئی‌تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان قزوین (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۹-۱۴۰۵ کارگروه ملی سازگاری با کم آبی	کشاورزی	۳۰۶/۷	-
	شرب	۵/۳	-
	صنعت	۱۲	-
	فضای سبز	۱	-
	مجموع فاز اول	۳۲۵	-
فاز دوم (۱۴۱۱-۱۴۰۶)	کشاورزی	۲۳۷	۹۸/۴
	شرب	-	
	صنعت	-	
	فضای سبز	-	
	مجموع فاز دوم	۲۳۷	۹۸/۴

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان قزوین به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۷) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان قزوین

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	طارم - خلیخال	۱۳۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲	گل تپه - زرین آباد	۱۳۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳	طالقان - الموت	۱۳۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۴	منجیل	۱۳۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۵	لاهیجان - چابکسر	۱۴۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۶	رامسر - چالوس	۱۴۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۷	زرنه ساوه	۴۱۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۸	اشتهارد	۴۱۰۴	۱/۰۰	۰/۲۷	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹	قزوین	۴۱۰۶	۳۰۰/۴۵	۲۳۲/۱۷	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۰	ابهر	۴۱۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۱	اوج	۴۱۰۸	۴/۵۹	۳/۵۴	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۱۲	قیدار	۴۱۰۹	۰/۷۰	۰/۹۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۳	رزن - قهاوند	۴۱۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
مجموع			۳۰۶/۷۰	۲۳۶/۹۷	—	—



جدول (۳): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان قزوین

ردیف	نام برنامه	افق طرح	شروع برنامه	پایان برنامه	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	سطحی/ زیرزمینی	شرح عملیات	الزامات
۱	تعیین تکلیف چاههای فرم ۵	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۲۰	زیرزمینی	۹۲ حلقه از تعداد کل ۱۷۰۲ حلقه	رسیدگی پرونده ها در محاکم قضایی و صدور احکام انسداد
۲	تعیین تکلیف چاههای فرم ۱	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱۲۶/۷	زیرزمینی	۴۵۳ حلقه از تعداد کل ۱۱۸۱ حلقه	افزایش اختیارات مأمورین ماده ۳۰ در پلمپ این چاهها
۳	تجهیز چاهها به ابزار اندازه گیری هوشمند	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۵۰	زیرزمینی	عدد ۳۳۴۶	
۴	اصلاح پروانه بهره برداری چاههای کشاورزی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۶۷	زیرزمینی	مورد ۱۲۷۶	
۵	تامین آب باغات تحت شرب چاههای فرم ۱ از محل کاهش ده درصدی پروانه های بهره برداری	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۴۳	زیرزمینی	۱۳۵۰۰ هکتار	
۶	تشکیل شبکه پایش آلودگی سنجی منابع آب	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	زیرزمینی	یک شبکه	تصویب در کارگروه مدیریت جامع کیفیت منابع آب استان
۷	تعیین تکلیف پساب صنعتی و تامین آب تالاب اله آباد و ایجاد منطقه گردشگری با استفاده از پساب شهرکهای صنعتی	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	زیرزمینی	انتقال ۲۰ میلیون متر مکعب پساب صنعتی به تالاب اله آباد به منظور ایجاد منطقه گردشگری و جلوگیری از بیابانزایی	
۸	تبدیل کانال آبیاری دشت قزوین از کانال روباز به لوله	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	سطحی	۹۴ کیلومتر	
مجموع								۳۰۶/۷ میلیون متر مکعب صرفه جویی زیرزمینی
								صفر میلیون متر مکعب صرفه جویی سطحی



۷ خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین

جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین

ردیف	نوع عملیات	واحد	سال اجرا									صرفه چونی کل (میلیون مترمکعب)	
			اول ۱۴۰۰	برنامه ششم توسعه	صرفه چونی برنامه ششم (میلیون مترمکعب)	دوم ۱۴۰۱	سوم ۱۴۰۲	چهارم ۱۴۰۳	پنجم ۱۴۰۴	ششم ۱۴۰۵	برنامه هفتم توسعه		
۱	کشاورزی حفاظتی(کم خاکورزی و بی خاکورزی)	هکتار	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۲/۵	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۲۵۰۰۰	۱۲/۵	۱۵
۲	جایگزینی کشت گیاهان کم آب بر به جای گیاهان پرآب	هکتار	۵۵۰	۵۵۰	۰/۲۸	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۴۵۰۰	۲/۲۶	۲/۵۴
۳	جایگزینی ارقام جدید زراعی با تکیه بر تولید بالا، تحمل به تنش و مصرف بهینه آب	هکتار	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۱/۲۵	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰۰۰	۵	۶/۲۵
۴	کشت نشانی محصولات زراعی	هکتار	۴۱۰۰	۴۱۰۰	۶/۱۵	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۶۰۰۰	۹۹	۱۵/۱۵
۵	لوله گذاری پایاب چاه های کشاورزی	کیلومتر	۱۰۰	۱۰۰	۱/۶۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰۰	۸/۲۵	۹/۹
۶	احداث کانال انتقال آب	کیلومتر	۵۵	۵۵	۰/۵۸	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۲۷۵	۲/۸۹	۳/۴۷
۷	اجرای سامانه های نوین آبیاری	هکتار	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۱۵/۷۵	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۲۲۵۰۰	۷۸/۷۵	۹۴/۵
۸	تجهیز و نوسازی اراضی	هکتار	۶۰۰	۶۰۰	۰/۶	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۳۰۰۰	۳	۳/۶
۹	حذف آب مهر ماه در باغات	هکتار	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰۰	۵	۶
۱۰	جمع آوری آب باران در کشت های گلخانه ای	هکتار	۵۰	۵۰	۰/۰۸	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۲۵۰	۰/۳۸	۰/۴۵
۱۱	احیا و مرمت کانال های درجه ۳ و ۴ شبکه آبیاری دشت قزوین	کیلومتر	۳۰	۳۰	۰/۵۳	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۱۵۰	۲/۶۳	۳/۱۵
مجموع			-	-	۳۰/۳۵	-				۱۲۹/۶۵	۱۶۰		



جدول (۵): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان قزوین

ردیف	عنوان برنامه اقدام	افق طرح	شروع برنامه	پایان برنامه	صرفه جویی (میلیون مترمکعب)	شرح عملیات
۱	اطلاع رسانی عمومی و برنامه صرفه جویی از طریق رسانه ها	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	-	اجرای همایش سازگاری با کم آبی
						پخش مصاحبه تلویزیونی مدیر عامل در گفتگوی ویژه خبری
						پخش مصاحبه رادیویی روی خط
۲	برنامه اصلاح الگوی مصرف آب در بخشهای مختلف	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۴	پیگیری امکان عمومی تعرفه رایگان و -نصب کاهنده مصرف
						اخطار و قطع مشترکین پرمصرف غیر خانگی
						اعمال تعرفه آزاد جهت انشعابات ساخت و ساز و ممیزی کاربری ها
	تعویض کنتورهای خراب					
۳	اقدامات در خصوص توقف برداشت های غیر مجاز برای کاهش هدر رفت	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۱۶	پیگیری انشعابات غیر مجاز
۴	برنامه های کنترل تولید و تامین منابع آب برای کاهش هدر رفت	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۴	ویدیو متری چاهها و بهسازی بر اساس گزارشات چاه پیمایی
						اصلاح انتقال و شبکه و مهندسی مجدد تاسیسات
						بهسازی مخازن
	جلوگیری از سرریز و هدر رفت آب و نصب تله متری					
۵	تکمیل و تجهیز ابزار های اندازه گیری آب و کنترل مصرف	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۲	-نصب ۵۰ دستگاه کنتور حجمی به همراه شیرآلات و اتصالات لازم و ساخت حوضچه متناسب
۶	چاپ و توزیع بروشور، تیزر، روزنامه و فصلنامه و تبلیغات در زمینه صرفه جویی ارسال پیامک، تولید اخبار و انتشار در سایتها	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	-	-
						-
۷	اصلاح و بازسازی شبکه (کیلومتر)	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۴	۳۰ کیلومتر
۸	تعویض انشعابات فرسوده	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۸	۵۰۰۰ مورد
۹	تعویض کنتورهای خراب و فاقد دقت	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱/۰۵	۱۲۰۰۰ مورد
۱۰	خرید دیتالاگر فشار جهت پایش فشار شبکه	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	۲۵ مورد
۱۱	نشت یابی شبکه های توزیع (کیلومتر)	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱/۵۷	۱۲۰۰ کیلومتر
						خرید تجهیزات کاهنده مصرف آب
	مجموع	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۳	۴۰۰۰ مورد
					۵/۲۸	



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان قزوین

ردیف	نام برنامه	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	حجم صرفه جویی (میلیون مترمکعب)
۱	احداث و تکمیل تصفیه خانه ها در شهرکها و نواحی صنعتی با اعتبارات داخلی و عمومی	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۳/۵
۲	استحصال آب تصفیه شده از پسابهای صنعتی و استقرار واحدهای صنعتی کم آب بر و هایتک	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۳
۳	توسعه سیستمهای فاضلاب و استفاده از بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۳
۴	استفاده از پساب و فاضلاب شهری در فرایندهای صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۲
۵	استفاده از گونه های گیاهی کم آب و مقاوم بر خشکی در سطح شهرکهای صنعتی و نواحی صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۵
مجموع			۱۲ میلیون متر مکعب		

جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی شهرداری های استان قزوین

ردیف	نام برنامه	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	حجم صرفه جویی (میلیون مترمکعب)
۱	طرحهای آبیاری تحت فشار قطره ای و بارانی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۴
۲	اصلاح شبکه آبیاری تحت فشار و فرسوده در پارکهای سطح شهر مانند پارک فدک، پارک شهید رجایی و ...	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۳
۳	لایروبی و مرمت قنوات	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-
۴	طرح های مطالعاتی مصرف بهینه آب	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-
۵	استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز شهری	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۴
مجموع			۱ میلیون متر مکعب		



تصویب کنندگان برنامہ سازگاری باکم آبی استان قزوین

نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری	نام دستگاه
رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	وزارت نیرو
محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	سازمان برنامه و بودجه کشور
کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون	وزارت جهاد کشاورزی
علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون	وزارت صنعت، معدن، تجارت
عیسی کلاتتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	سازمان حفاظت محیط زیست
عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	وزارت کشور
سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون	سازمان هواشناسی کشور

همکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
هدایت الله جمالی پور، علی فرخ زاد، قدرت الله مهدیخانی	استانداری قزوین
یدالله ملکی، اکرم اسدی، سحر بهشتی	شرکت آب منطقه‌ای قزوین
فاطمه خمسه	سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین
داراب بیرنوندی	شرکت آب و فاضلاب استان قزوین
کامران لشگری	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان قزوین
یوسف شیخ الملوکی	اداره کل هواشناسی استان قزوین
عبدالحسین مظفری	اداره کل حفاظت محیط زیست استان قزوین
ابوالفضل یاری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قزوین
حمیدرضا خانیپور	شرکت شهرکهای صنعتی استان قزوین

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرائی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبھانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسائی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضائی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهنگ کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سیارگاری باکم آبی
استان قم





جمهوری اسلامی ایران

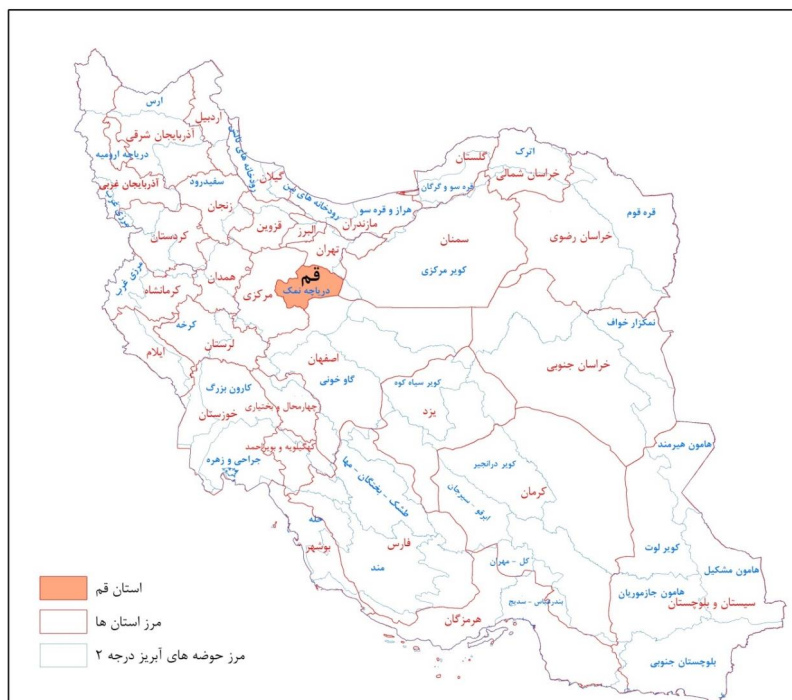
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان قم

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان قم نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۳/۰۲
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۱۸/۶۱
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۰	۱/۷۹
کل صرفه جویی ^۲	۰	۱/۹۵

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۳۰۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان قم انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان قم با صرفه‌جویی ۱۷۵/۹۱ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۶ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین با اقداماتی همچون تصفیه فاضلاب، استفاده مجدد از پساب، استفاده از منابع آب غیر متعارف و جداسازی شبکه فضای سبز از شبکه شرب شهری، مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۴۸/۸۱ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (۲۱۰/۲۳ میلیون مترمکعب) و صرفه‌جویی پیش بینی شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان (۱۵۰/۰ میلیون مترمکعب) برابر با ۶۰/۲۳ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۷ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. لازم به ذکر است هدف گذاری برای صرفه‌جویی در بخش سطحی برای استان قم انجام نشده است. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه ریزی، جزییات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان قم (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۴۰۶-۱۴۰۰)	کشاورزی	۱۵۰/۰۰	-
	شرب	۹/۹۱	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	۱۶/۰۰	-
	مجموع فاز اول	۱۷۵/۹۱	-
فاز دوم (۱۴۱۰-۱۴۰۷)	کشاورزی	۶۰/۲۳	-
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۶۰/۲۳	-



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان قم در راستای

اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۶-۱۴۰۰)	فاضلاب	۴۳/۲*
	کشاورزی	-
	شرب	۱/۱۹
	صنعت	۱۴/۴۲*
	فضای سبز	۴/۶۳*
	مجموع فاز اول	۴۸/۸۱

* اثربخشی اقدامات انجام شده در راستای استفاده از پساب در بخش صنعت به میزان ۱۰ میلیون مترمکعب و در بخش فضای سبز به میزان ۴/۶۳ میلیون مترمکعب با اقدامات انجام شده در بخش فاضلاب همپوشانی دارد و لذا مجموع اثربخشی برابر جمع جبری اثربخشی کلیه بخش‌ها نیست.

جزئیات احجام صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان قم به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه های سازگاری با کم آبی دستگاه های مختلف استانی به همراه میزان صرفه جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۱) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان قم

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	دریاچه نمک	۴۱۰۱	۲/۵۱	۱/۰۱	۱۴۰۲	۱۴۱۰
۲	مسیله	۴۱۱۰	۷/۶۶	۰/۳۷	۱۴۰۳	۱۴۱۰
۳	ساوه	۴۱۱۲	۵۶/۱۵	۲۲/۵۵	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۴	شریف آباد	۴۱۲۵	۲۱/۳۸	۸/۵۹	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۵	قم-کهنک	۴۱۲۶	۵۲/۱۶	۲۳/۷۵	۱۴۰۰	۱۴۱۰
۶	سلفچگان	۴۱۲۷	۷/۰۶	۲/۸۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷	کاشان	۴۱۳۲	۳/۰۷	۱/۲۳	۱۴۰۰	۱۴۱۰
مجموع			۱۵۰/۰۰	۶۰/۲۳	-	-



جدول (۴): برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های اجرایی استان قم در بخش کشاورزی

عنوان برنامه	عنوان فعالیت	واحد	هدف برنامه	کوتاه مدت		میان مدت					دستگاه مجری / همکار	صرفه جویی (م.م)
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶		
طرح احیا و تعادل بخشی	برقی کردن چاههای کشاورزی	حلقه	۱۵	-	۵	۱۰ حلقه چاه دیزلی باقیمانده استان					شرکت آب منطقه ای	۳
	مسدود یا پر و مسلوب المنفعه کردن چاههای غیر مجاز و تعیین تکلیف چاههای فاقد پروانه	حلقه	۱۴۸۰	۱۵۰	۸۰	۱۲۵۰					شرکت آب منطقه ای	۱۴/۸
	جلوگیری از اضافه برداشت چاههای مجاز از طریق کاهش ساعت کار	میلیون مترمکعب	۱۰۰	۵۰	۵۰	-	-	-	-	-	شرکت آب منطقه ای (مجری) - سازمان جهاد کشاورزی - توزیع برق - شهرداری - شرکت آب و فاضلاب - شرکت شهرکهای صنعتی (همکار)	۱۰۰
	نصب کنتور حجمی بر روی کلیه چاه ها با هزینه مالک	تعداد	۱۲۹۱	۱۲۹۱	-	-	-	-	-	-	شرکت آب منطقه ای	۱۴/۵
اصلاح الگوی مصرف	جلوگیری از اضافه برداشت چاههای مجاز از طریق تعدیل منصوبات	میلیون مترمکعب	۱۴/۵	۵	۵	۴/۵	-	-	-	-	شرکت آب منطقه ای	۱۴/۵
	اصلاح الگوی کشت در دشت های شریف آباد و ساوه	دشت	۲	۴۲۰۰	۴۲۰۰	۴۲۰۰	۴۲۰۰	۴۲۰۰	۴۲۰۰	۲۸۰۰	سازمان جهاد کشاورزی	۶۵/۵۵
	افزایش بهره وری مصرف نهاده های پایدار دام و طیور	میلیون مترمکعب	۱/۱۶	۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۹	سازمان جهاد کشاورزی	۱/۱۶
	توسعه کشت های گلخانه ای	هکتار	۳۰۰	۱۲	۲۰	۲۵	۲۵	۴۰	۸۰	۹۰	سازمان جهاد کشاورزی	۲/۲۴
روش های نوین کشت	توسعه کشت های نشایی	هکتار	۳۵۰	۱۵	۳۵	۴۵	۵۵	۶۰	۷۰	۷۰	سازمان جهاد کشاورزی	۱/۰۵
	استفاده از سایبان برای کاهش مصرف آب در باغات	هکتار	۱۸۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	سازمان جهاد کشاورزی	۰/۲
توسعه سامانه های نوین آبیاری	انتقال آب با لوله	کیلومتر	۱۲۵	۱۰	۱۵	۱۵	۱۵	۲۰	۲۵	۲۵	سازمان جهاد کشاورزی	۶۵
	اجرای سیستم های نوین آبیاری	هکتار	۱۴۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	سازمان جهاد کشاورزی	
	تسطیح و تجهیز و نوسازی اراضی مدرن و سنتی	هکتار	۱۸۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۳۵۰	۳۵۰	۴۰۰	سازمان جهاد کشاورزی	
* توضیح اینکه تمام فعالیت های سازمان جهاد کشاورزی و شرکت آب منطقه ای (به غیر از فعالیت مسدود یا پر و مسلوب المنفعه کردن چاههای غیر مجاز) به صورت مکمل هم بوده و دارای همپوشانی می باشند؛ لذا آب حاصله از این فعالیت ها، یک بار محاسبه شده است.												
مجموع: ۱۵۰۰												



جدول (۵): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان قم در بخش شرب شهری (در راستای صرفه جویی)

عنوان برنامه	عنوان فعالیت	واحد	هدف برنامه	میزان فعالیت							دستگاه مجری	صرفه جویی (م.م.م)	
				کوتاه مدت			میان مدت						
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶			
کاهش تلفات خطوط انتقال و شبکه توزیع آب شرب	تعویض کنتورهای خراب و فرسوده	فقره	۸۰۰۰۰	۶۰۰۰	۸۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۱۰۰۰	۲۳۰۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۵	
	اصلاح و بازسازی خطوط انتقال آب	کیلومتر	۷۰	-	۳۰	۴۰	-	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب	۰/۴	
	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب بهداشتی	کیلومتر	۱۷۵	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲۰	۲۵	۵۰	شرکت آب و فاضلاب	-	
	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب شیرین (شبکه دوم)	کیلومتر	۴۰	۱	۵	۵	۵	۶	۶	۱۲	شرکت آب و فاضلاب	۰/۲۵	
	اصلاح و بازسازی مخزن ذخیره آب	مترمکب	۴۰۰۰۰	-	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	-	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۵	
	نصب کنتور بر روی تأسیسات تولید و توزیع آب	فقره	۳۰	۱۵	۵	-	-	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب	-	
	پیمایش برای شناسایی انشعاب آب غیرمجاز	فقره	۶۴۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۱۶۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۷۲	
	نشتیابی و رفع نشت شبکه توزیع	کیلومتر	۳۰۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۵۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۳	
اصلاح الگوی مصرف	توزیع و نصب وسایل کاهنده مصرف آب	عدد	۲۶۰۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۶۸۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۳	
	شناسایی انشعابات پرمصرف	فقره	۴۰۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۱۰۰۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۴	
	مدیریت فشار	زون	۳۷	۷	۸	۵	۵	۵	۵	۲	شرکت آب و فاضلاب	۱/۳	
		دستگاه	۲۰	۵	۵	۵	۵	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب	۰/۳	
		دستگاه	۲۰	۵	۱۰	۵	-	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب	-	
	برگزاری جشنواره و اجرای طرح حامیان آب در مدارس ابتدایی و متوسطه قم با کمک ۲۵۰۰۰ دانش آموز به عنوان حامی آب		عدد	۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	شرکت آب و فاضلاب	-	
	تبلیغات محیطی	با تأکید بر عدم استفاده از آب شیرین کن های خانگی در برنامه های تبلیغاتی	دقیقه	۲۴۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۶۰۰	شرکت آب و فاضلاب (مجری)	۴
			مترمربع	۱۶۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۴۰۰۰	دانشگاه علوم پزشکی - سازمان صدا و سیما - اداره کل آموزش و پرورش - سازمان تبلیغات اسلامی (همکار)	-
انتشار بروشور ، کانالوگ، تراکت، پوستر و ...		برگ	۲۴۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	دانشگاه علوم پزشکی - سازمان صدا و سیما - اداره کل آموزش و پرورش - سازمان تبلیغات اسلامی (همکار)	-	
ارتقا کیفیت آب شرب	پختناخت سازی کیفیت آب شبکه شرب در کلیه مناطق شهری قم از طریق تکمیل زون بندی شبکه و کاهش استفاده از آب شیرین کن های خانگی	کیلومتر	۲۰	-	۲	۲	۲	۴	۴	۴	شرکت آب و فاضلاب	۱	
مجموع													
۹/۳۲													

جدول (۶): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان قم در بخش شرب شهری (در راستای اصلاح مصرف)

عنوان فعالیت	واحد	هدف برنامه	میزان فعالیت						اصلاح مصرف (م.م.م)		
			کوتاه مدت			میان مدت					
			۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵		۱۴۰۶	
شناسایی و قطع انشعابات برای ۷۸ هکتار فضای سبز از شبکه شرب	فقره	۱۰۰	۱۰	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	شرکت آب و فاضلاب (مجری) شهرداری (همکار)	۱/۱۹



جدول (۷): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان قم در بخش شرب روستایی (در راستای صرفه جویی)

عنوان برنامه	عنوان فعالیت	واحد	هدف برنامه	میزان فعالیت							دستگاه مجری	صرفه جویی (م.م.م)
				کوتاه مدت				میان مدت				
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶		
کاهش تلفات خطوط انتقال و شبکه توزیع آب شرب	مدیریت هدررفت ظاهری	فقره	۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۲	
	اصلاح و بازسازی خطوط انتقال آب	کیلومتر	۱۲۰	۵	۱۵	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۴۴	
	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب بهداشتی	کیلومتر	۱۲۰	۵	۱۵	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۶۶۳	
	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب شیرین (شبکه دوم)	کیلومتر	-	-	-	-	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب	-	
	اصلاح و بازسازی مخزن ذخیره آب	متر مکعب	۳۰۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۲۰۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۲۶۷	
	نصب کنتور بر روی تأسیسات تولید و توزیع آب	فقره	۱۲۲	۲	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۰۲	
	پیمایش برای شناسایی انشعاب آب غیرمجاز	فقره	۳۹۰۰	۵۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۳	
	تعویض کنتورهای خراب و فرسوده	فقره	۱۳۰۰۰	۲۰۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۱	
	نشت‌یابی و رفع نشت شبکه توزیع	کیلومتر	۳۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۱	
اصلاح الگوی مصرف	توزیع و نصب وسایل کاهنده مصرف آب	عدد	۶۰۱۰	۱۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۰۵۶۵	
	شناسایی انشعابات پرمصرف	فقره	۵۱۰	۱۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۱۵	
	متعدلسازی فشار شبکه توزیع آب	زون	۱۵۲	۲	۳۰	۴۰	۴۰	۴۰	-	شرکت آب و فاضلاب	-	
	نصب شیرهای فشار شکن در شبکه	دستگاه	۱۶۲	۲	۳۰	۴۰	۴۰	۴۰	۵	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۵۲	
	نصب فشارسنج لاگردار در شبکه	دستگاه	۱۹۲	۳	۳۰	۴۰	۴۰	۴۰	۲۰	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۱۵	
	برنامه تلویزیونی و رادیویی جشنواره ها و اطلاع رسانی محیطی	عدد	۲۸	۴	۴	۴	۴	۴	۴	شرکت آب و فاضلاب	-	
	ساماندهی اماکن تأسیسات پرمصرف یا غیرمجاز (قطع انشعابات غیرمجاز یا شناسایی اماکن بدون کنتور)	مورد	۴۸۸	۸	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	-	شرکت آب و فاضلاب	۰/۰۳۵	
	مجموع											۰/۵۹۱



جدول (۸): برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های اجرایی استان قم در بخش صنعت (در راستای اصلاح مصرف)*

عنوان برنامه	عنوان فعالیت	واحد	هدف برنامه	میزان فعالیت						دستگاه مجری	اصلاح مصرف (م.م.م)	
				کوتاه مدت			میان مدت					
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵			۱۴۰۶
استفاده از پساب	انتقال پساب تصفیه خانه فاضلاب شهر قم به شهرکهای صنعتی	میلیون مترمکعب	۱۰	۱	۳	۳	۲	۱	-	-	شرکت شهرک های صنعتی	۱۰
	نصب پکیج تصفیه آب خاکستری در مناطق خارج از شبکه جمع آوری فاضلاب	میلیون مترمکعب	۳/۵	۱	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵	-	-	شرکت آب و فاضلاب	۳/۵
بارچرخانی آب	احداث مدول سوم تصفیه خانه فاضلاب شهرک صنعتی شکوهیه	میلیون مترمکعب	۰/۳۶۵	-	-	۰/۱۸۳	۰/۱۸۳	-	-	-	شرکت شهرک های صنعتی	۰/۳۶۵
	احداث مدول اول تصفیه خانه فاضلاب شهرک صنعتی محمودآباد	میلیون مترمکعب	۰/۳۶۵	-	۰/۱۸۳	۰/۱۸۳	-	-	-	-	شرکت شهرک های صنعتی	۰/۳۶۵
استفاده از منابع آب غیر متعارف	نمک زدایی آب زیرزمینی حاشیه حوض سلطان برای شهرک صنعتی الغدیر با رعایت مسائل زیست محیطی	میلیون مترمکعب	۰/۱۸۲	-	۰/۱۸۲	-	-	-	-	-	شرکت شهرک های صنعتی	۰/۱۸۲
	مطالعه جمع آوری آب باران از روی سقف سوله های واحد های صنعتی بزرگ	میلیون مترمکعب	۰/۰۰۵	-	-	۰/۰۰۵	-	-	-	-	شرکت شهرک های صنعتی	۰/۰۰۵
مجموع												۱۴/۴۲

* برنامه های مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب منجر به صرفه جویی در بیان کلی منابع آب نمی شود.



جدول (۹): برنامه‌های سازگاری با کم آبی پارک‌ها و فضای سبز شهرداری قم (در راستای صرفه جویی)

عنوان برنامه	عنوان فعالیت	واحد	هدف برنامه	میزان فعالیت							دستگاه مجری	صرفه جویی (م.م.م)
				کوتاه مدت			میان مدت					
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶		
اصلاح الگوی آبیاری فضای سبز	توسعه شبکه آبیاری با آب خام (غیرشرب)	هکتار	۱۸۵	۳۴	۳۳	۲۴	۲۴	۲۴	۲۳	۲۳	شهرداری	۰/۳۶۳
	تبدیل سیستم آبیاری غرقایی و تشکی به تحت فشار	هکتار	۲۳۰	۴۰	۴۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	شهرداری	۱/۴۳
	آبیاری قطره ای با فایه های حاشیه معابر(حذف آبیاری نانکری)	هکتار	۱۷	۳	۳	۲/۵	۲/۵	۲	۲	۲	شهرداری	۰/۱۷۴
	استفاده از سیستم آبیاری تحت فشار تقریباً صد در صدی در توسعه فضای سبز شهری و جنگلی	هکتار	۱۰۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	شهرداری	۱۰/۷۷۸
اصلاح الگوی کشت فضای سبز	انتقال زمان آبیاری ۸۰ درصد از فضای سبز در فصل گرم به ساعات شب	هکتار	۲۷۵۵/۲	۶/۳۹۳	۶/۳۹۳	۶/۳۹۳	۶/۳۹۳	۶/۳۹۳	۶/۳۹۳	۶/۳۹۳	شهرداری	۳/۲۱۳
	حذف چمن فضای سبز عمومی و جایگزینی با گونه‌های کم آب بر	هکتار	۹	۷	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	شهرداری	۰/۰۴۲
	حذف چمن از عرصه های ادارات و جایگزینی با گونه‌های کم آب‌بر(یا پیشنهاد خود ادارات)	هکتار	۱	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	-	-	شهرداری	۰/۰۰۵
	انجام طرح‌های تحقیقاتی بررسی گونه های گیاهی سازگار، طرح جامع شبکه آب خام، طرح مناسب سازی پساب	هکتار	۲۳۱۸/۶	۲۳۱۸/۶	۲۳۱۸/۶	-	-	-	-	-	شهرداری	-
احیا شرایط طبیعی تغذیه ایخوان دشت قم از طریق بستر رودخانه قمرود	حذف لایه نفوذناپذیر بستر رودخانه قمرود در ۷ کیلومتر بازه شهری از طریق احداث ۱۴ حوضچه تغذیه مصنوعی (مساحت هر حوضچه ۱۰۰ متر مربعی)	متر مربع	۱۴۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	شهرداری	۰
مجموع												
۱۶۱۰۰۵												

۰ با اجرای این برنامه و فعالیت مرتبط با آن، پیش بینی می شود تغذیه ایخوان به میزان ۵ میلیون متر مکعب صورت پذیرد.



۱۱ خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی استان قم

جدول (۱۰): برنامه‌های سازگاری با کم آبی بارک‌ها و فضای سبز شهرداری قم (در راستای اصلاح مصرف)^۵

عنوان برنامه	عنوان فعالیت	واحد	هدف برنامه	میزان فعالیت							دستگاه مجری	اصلاح مصرف (م.م.م)
				کوتاه مدت				میان مدت				
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶		
استفاده از پساب	عقد قرارداد فاز اول بهینه سازی و استفاده از پساب تخصیصی برای ۴۰ لیتر در ثانیه	لیتر در ثانیه	۴۰	۳۰	۱۰	-	-	-	-	شهرداری	۰/۸۴۱	
جداسازی آب فضای سبز از شبکه شرب	عقد قرارداد و احداث تصفیه خانه و استفاده از پساب تخصیصی به میزان ۱۸۰ لیتر در ثانیه	لیتر در ثانیه	۱۸۰	-	-	-	۴۵	۴۵	۴۵	شهرداری	۳/۷۸۴	
	توسعه شبکه آبیاری با آب خام یا پساب (غیرشرب)	هکتار	۷۸	۹	۱۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۲	شهرداری	۰۰۱/۱۹	
مجموع												
۴/۶۲۵												

^۵ برنامه های مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.

^۶ این اقدام در اثر جداسازی آب فضای سبز از شبکه شرب بوده و لذا اثربخشی این اقدام در برنامه های اصلاح مصرف بخش شرب لحاظ شده است.



جدول (۱۱): برنامه های سازگاری با کم آبی جهت ساماندهی فاضلاب و استفاده از پساب (در راستای اصلاح مصرف)

عنوان برنامه	عنوان فعالیت	شاخص	هدف برنامه	میزان فعالیت						دستگاه مجری	انربخش (م.م.م)
				کوتاه مدت			میان مدت				
				۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵			۱۴۰۶
ساماندهی وضعیت فاضلاب استان	جمع آوری و تصفیه فاضلاب خام رها سازی شده در محیط از جمله مناطق ۲و ۶ شهری، شهر قائم و ... از طریق اجرای شبکه جمع آوری فاضلاب ، حفر چاه جذبی و یا احداث تصفیه خانه های محلی	لیتر در ثانیه	۵۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۲۰۰	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب (مجری) شهرداری (همکار)	۱۵
	تحويل پساب به مصرف کننده ها در خروجی تصفیه خانه فاضلاب	میلیون متر مکعب	۱۸/۵	۴/۵	۷	۷	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب (مجری)	۱۸/۵
	ارتقاء سیستم تصفیه فاضلاب در تصفیه خانه فوری اضطراری	میلیون متر مکعب	۸	۴	۴	-	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب (مجری)	۸
	الزام واحدهای تولیدکننده فاضلاب صنعتی داخل شهرکهای صنعتی به پیش تصفیه	واحد	۳۱۵	۱۰۵	۱۰۵	۱۰۵	-	-	-	سازمان صنعت، معدن و تجارت شرکت شهرکهای صنعتی (مجری) اداره کل حفاظت محیط زیست و شرکت آب و فاضلاب (همکار)	۰/۷
	الزام واحدهای تولیدکننده فاضلاب صنعتی خارج از شهرکهای صنعتی به پیش تصفیه (بیمارستانها و قالیشویی ها و ...)	واحد	۲۶۶	۱۰۰	۱۰۰	۶۶	-	-	-	شرکت آب و فاضلاب (مجری) اداره کل حفاظت محیط زیست (همکار)	۱
مجموع											۴۲/۲



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان قم

نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری	نام دستگاه
رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	وزارت نیرو
محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	سازمان برنامه و بودجه کشور
کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون	وزارت جهاد کشاورزی
علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون	وزارت صنعت، معدن، تجارت
عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	سازمان حفاظت محیط زیست
عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون	وزارت کشور
سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون	سازمان هواشناسی کشور

بکاران شرکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان قم

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
بهرام سرمست، محسن بهشتی، مهرداد غضنفری، محسن اوروجی، ابراهیم ملکی	استانداری قم
احمد حاجی حسینی مسگر، علی اصغری، مجتبی علی مددی، ابوذر هادی پور، رضا محمدی احمد آبادی، عطیه نظری	شرکت آب منطقه‌ای قم
عباس پورمیدانی، محمد حسین احمدپور، محسن جعفرزاده	سازمان جهاد کشاورزی استان قم
علی جان صادق پور	شرکت آب و فاضلاب استان قم
محمود سیجانی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان قم
سید رضا موسوی مشکینی، سید احمد شفیعی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان قم
محسن نوربخش	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قم
سید محمد تقی سجادی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان قم
اسرافیل شعاعی	شرکت شهرکهای صنعتی استان قم
پیام جوادیان	سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری قم

بهاران مشارکت کننده در سطح ملی در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان قم

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سربای	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل‌بهپهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قیایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا یختیاری اصل، فرهام کرکاتی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان کردستان





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی استان کردستان

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان کردستان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۱/۶۱
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۰/۳۲
کشاورزی ^۱	۰	۲/۹۴
کل صرفه جویی ^۲	۰	۲/۸۱

^۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

^۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۱۵۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان کردستان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کردستان با صرفه‌جویی ۲۵۳/۴ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین با اقداماتی همچون تصفیه فاضلاب، استفاده مجدد از پساب و جداسازی شبکه فضای سبز از شبکه شرب شهری، مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۴۹/۷۶ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (۲۶۰/۰ میلیون مترمکعب) و صرفه‌جویی پیش بینی شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان (۲۴۷/۴ میلیون مترمکعب) برابر با ۱۲/۶ میلیون مترمکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۰، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه ریزی، جزئیات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کردستان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	۲۴۷/۴	-
	شرب	۵/۳	-
	صنعت	۰/۷	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۲۵۳/۴	-
فاز دوم (۱۴۰۶-۱۴۰۸)	کشاورزی	۱۲/۶	-
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۱۲/۶	-

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان کردستان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به‌همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۳) ارائه شده است.

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کردستان در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	-
	شرب	۰/۵
	تصفیه فاضلاب	۴۵/۳۶
	صنعت	۳/۹
	فضای سبز	-
	مجموع فاز اول	۴۹/۷۶

جدول (۳): احجام صرفه‌جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان کردستان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه‌جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	ماه نشان - انگوران	۱۳۰۵	۱/۰۰	۰/۷۵		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۲	گل تپه - زرین آباد	۱۳۰۷	۰/۳۳	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۳	قروه - دهگلان	۱۳۰۸	۲۰۴/۸۰	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۴	دیواندره - بیجار	۱۳۰۹	۱۲/۵۳	۰/۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۵	قزلچه	۲۱۰۱	۳/۰۰	۰/۴۶	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۶	بانه (چی چوران)	۲۱۰۲	۱/۰۰	۰/۴۷		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۷	سردشت	۲۱۰۳	۰/۳۹	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۸	پاوه	۲۱۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰		فاقد چاه بهره برداری
۹	رزآب	۲۱۰۸	۰/۸۳	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۰	مریوان	۲۱۰۹	۲/۰۰	۱/۴۸	۱۳۹۹	۱۴۱۰
۱۱	سنندج	۲۱۱۰	۸/۸۲	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۲	تپه اسماعیل - امیرآباد	۲۱۱۱	۰/۰۰	۱/۱۶		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۳	کامیاران	۲۲۲۳	۳/۰۰	۲/۱۹	۱۳۹۹	۱۴۱۰
۱۴	بوکان	۳۰۱۱	۵/۰۰	۳/۴۳	۱۳۹۹	۱۴۱۰
۱۵	تکاب	۳۰۱۳	۰/۷۱	۰/۰۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۶	سقز	۳۰۱۴	۴/۰۰	۲/۷۰		صرفه‌جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
مجموع			۲۴۷/۴۱	۱۲/۶۳	-	-



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای استان کردستان

ردیف	اقدامات	کوتاه مدت (پایان برنامه ششم)		میان مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی	
		تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)
۱	انسداد چاه غیر مجاز	۷۵۵	۳۴/۱۷	۶۶۰۰	۶۱/۴۳	۷۳۵۵	۹۵/۶
توضیح: برنامه عملیاتی تا پایان برنامه هفتم بر این اساس تعریف شده است که با استقرار گروه های گشت و بازرسی حفاظت از منابع آب و تامین اعتبارات لازم از حفر چاه های جدید جلوگیری گردد.							
۲	جلوگیری از اضافه برداشت چاه های مجاز (نصب کنتورهای هوشمند)	۵۵۰	۹/۹۴	۶۲۹۹	۱۱۳/۴	۶۸۴۹	۱۲۳/۳۴
۳	اصلاح پروانه های صادره	۱۲۰	۴/۷	۱۶۳	۶/۴	۲۸۳	۱۱/۱
توضیح: برنامه عملیاتی تا پایان برنامه هفتم بر اساس تعداد چاه های مجاز دارای پروانه بهره برداری فعلی تعریف شده است و در حال حاضر میزان اضافه برداشت از محل چاه های مجاز دارای پروانه بهره برداری ۱۲۳/۳۴ میلیون متر مکعب است.							

میزان آب قابل صرفه جویی و پیشنهادی در برنامه سازگاری با کم آبی تا پایان برنامه هفتم؛ ۲۳۰ میلیون متر مکعب



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان

ردیف	اقدامات	واحد	کوتاه مدت (پایان برنامه ششم)		میان مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی	
			تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)
۱	اجرای آبیاری تحت فشار	هکتار	۱۲۲۰۰	۲۴/۶	۲۵۰۰۰	۵۰	۳۷۲۰۰	۷۴/۶*
۲	اجرای لوله گذاری	کیلومتر	۸۸۰	۴/۴	۱۵۰۰	۷/۵	۲۳۸۰	۱۱/۹
۳	اجرای تجهیز، نوسازی و یکپارچه سازی اراضی	هکتار	۱۰۰۰	۱	۳۰۰۰	۳	۴۰۰۰	۴
۴	احداث و بهسازی کانال های آبرسانی	کیلومتر	۱۵۰	۰/۴۵	۳۵۰	۱/۰۵	۵۰۰	۱/۵
مجموع			---	۳۰/۴۵	---	۶۱/۵۵	---	۹۲

* صرفه جویی ناشی از اقدامات سازمان جهاد کشاورزی در اجرای سیستم های آبیاری تحت فشار دارای هم پوشانی با اقدامات شرکت آب منطقه ای در بخش کشاورزی است، لذا در محاسبه مجموع صرفه جویی برنامه های استان یکبار محاسبه شده است.
میزان آب قابل صرفه جویی و پیشنهادی در برنامه سازگاری با کم آبی تا پایان برنامه هفتم؛ ۱۷/۴ میلیون متر مکعب



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان کردستان (در راستای صرفه جویی)

ردیف	اقدامات در راستای صرفه جویی	واحد	کوتاه مدت (پایان برنامه ششم)		میان مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی	
			تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)
۱	شناسایی و رفع انشعاب آب غیرمجاز	فقره	۵۰۰۰	۰/۵۹۷	۱۰۰۰۰	۱/۲	۱۵۰۰۰	۱/۸
	تعویض کنتورهای خراب و فرسوده	فقره	۱۰۰۰۰	۰/۲۰۳	۲۵۰۰۰	۰/۵	۳۵۰۰۰	۰/۷
۲	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع آب	km	۵۰	۰/۰۸	۱۰۰	۰/۱۵۸	۱۵۰	۰/۲۴
	نشت یابی و رفع نشت	km	۷۰۰	۰/۴۲	۱۸۰۰	۱/۰۸	۲۵۰۰	۱/۵
۳	اصلاح شبکه های فرسوده شبکه روستایی	km	۱۰	۰/۲۴	۴۰	۰/۴۸	۵۰	۰/۷۲
۴	تعیین تکلیف انشعابات غیر مجاز و فاقد کنتور شبکه روستایی	فقره	۳۰۰	۰/۰۷۲	۱۰۰۰	۰/۲۴	۱۳۰۰	۰/۳۱۲
مجموع			-	۱/۶۱۵	-	۳/۶۵۸	-	۵/۲۷

میزان آب قابل صرفه جویی و پیشنهادی در برنامه سازگاری با کم آبی تا پایان برنامه هفتم؛ ۵/۲۷ میلیون متر مکعب



جدول (۷): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان کردستان (در راستای اصلاح مصرف)

ردیف	اقدامات در راستای اصلاح مصرف	واحد	کوتاه مدت (پایان برنامه ششم)		میان مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی	
			تعداد	اثر بخشی (میلیون متر مکعب)	تعداد	اثر بخشی (میلیون متر مکعب)	تعداد	اثر بخشی (میلیون متر مکعب)
۱	جداسازی آب فضای سبز از آب شرب شهری	فقره	۱۵	۰/۰۱۸	۴۰	۰/۴۸	۵۵	۰/۵

میزان اصلاح مصرف پیشنهادی در برنامه سازگاری با کم آبی تا پایان برنامه هفتم؛ ۰/۵ میلیون متر مکعب



جدول (۸): تصفیه خانه های فاضلاب در دست ساخت و در حال ارتقاء استان کردستان

کشاورزی	صنعت	فضای سبز	تخلیه به آب های سطحی	حجم پساب تولیدی بر اساس ظرفیت تصفیه خانه در حال احداث (میلیون مترمکعب در سال)	میزان BOD ₅ خروجی طراحی (mg/l)	ظرفیت طراحی تصفیه خانه (متر مکعب در روز)	نوع تصفیه خانه	تصفیه خانه فاضلاب
۰	۰	۰	۱۸/۲	≤۳۰	۵۰۰۰	شهری	سنندج (ارتقاء)	
۰	۰	۰	۷/۳	≤۳۰	۲۰۰۰	شهری	سقز (ارتقاء)	
۰	۰	۰	۱۴/۶	≤۳۰	۴۰۰۰	شهری	مریوان (ارتقاء)	
۰	۰	۰	۲/۳	≤۳۰	۶۳۴۰	شهری	دیواندره	
۰	۰	۰	۲/۴	≤۳۰	۶۸۰۰	شهری	دهگلان	
۰	۰	۰	۰/۲۱	≤۳۰	۶۰۰	روستایی	تصفیه خانه فاضلاب روستای قلیان	
۰	۰	۰	۰/۱۵	≤۳۰	۴۳۰	روستایی	تصفیه خانه فاضلاب روستای سراب قامیش	
۰	۰	۰	۴۵/۱۶	-	۱۴۳۰۱۰		مجموع	



جدول (۹): وضعیت شبکه جمع آوری، خطوط انتقال و تصفیه خانه های فاضلاب در دست احداث در روستاهای استان کردستان

کشاورزی	صنعت	فضای سبز	تخلیه به آب های سطحی	حجم پساب تولیدی بر اساس ظرفیت تصفیه خانه در حال احداث (میلیون مترمکعب در سال)	شبکه جمع آوری و خطوط انتقال فاضلاب	ظرفیت تصفیه مورد نیاز (متر مکعب در روز)	تعداد روستاهای حاشیه سد	عنوان
					مورد نیاز (km)			
۰	۰	۰	۱/۹۰	۱۱۸	۵۲۰۰	۱۲۰	روستاهای حاشیه سدهای استان	
۰	۰	۰	۱۸/۸۸	۸۴۹	۵۱۷۴۱	۱۵۵۷	سایر روستاهای استان	
۰	۰	۰	۳۰/۷۸	۹۶۷	۵۶۹۴۱	۱۶۷۷	جمع	

اقدامات لازم در خصوص انتخاب مشاور جهت انجام مطالعات مرحله اول و دوم شبکه جمع آوری، خطوط انتقال و تصفیه خانه فاضلاب روستاهای حاشیه سدهای تأمین کننده آب استان در دست انجام می باشد.

جدول (۱۰): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان کردستان برای ساماندهی تاسیسات جمع آوری یا تصفیه فاضلاب

نام شهرها	تاسیسات فاضلاب		ظرفیت تصفیه خانه فاضلاب مورد نیاز (متر مکعب در روز)	شبکه جمع آوری و خطوط انتقال فاضلاب (km)	حجم پساب تولیدی بر اساس ظرفیت تصفیه خانه در حال احداث (میلیون مترمکعب در سال)		
	شبکه جمع آوری فاضلاب	تصفیه خانه فاضلاب			تخلیه به آب های سطحی	فضای سبز	صنعت
آرمرده	ندارد	ندارد	۸۹۰	۱۱	۰/۳۲	۰	۰
بوئین	ندارد	ندارد	۶۹۱	۹	۰/۲۵	۰	۰
کانی سور	ندارد	ندارد	۷۰۴	۱۰	۰/۲۶	۰	۰
بلبان آباد	ندارد	ندارد	۱۲۰۰	۱۵	۰/۴۴	۰	۰
زرینه	دارد	ندارد	۱۲۵۰	۱۰	۰/۴۶	۰	۰
اورامان	ندارد	ندارد	۱۰۰۰	۱۸	۰/۳۶	۰	۰
صاحب	دارد	ندارد	۱۲۲۴	۲۲	۰/۴۵	۰	۰
شوشه	دارد	ندارد	۷۰۰	۱۰	۰/۲۶	۰	۰
سروآباد	دارد	ندارد	۲۳۰۰	۸	۰/۸۴	۰	۰
دزج	ندارد	ندارد	۸۰۰	۹	۰/۲۹	۰	۰
دلبران	ندارد	ندارد	۳۰۰۰	۳۵	۱/۱۰	۰	۰
بابارشانی	دارد	ندارد	۱۷۰	۶	۰/۰۶	۰	۰
پیرتاج	ندارد	ندارد	۳۱۴	۱۰	۰/۱۱	۰	۰
توپ آغاج	ندارد	ندارد	۴۳۱	۱۴	۰/۱۶	۰	۰
موچش	دارد	ندارد	۱۱۰۰	۷	۰/۴۰	۰	۰
جمع			۱۵۷۷۴	۱۹۴	۵/۷۶	۰	۰

ظرفیت مورد نیاز تصفیه فاضلاب شهرهای فاقد تاسیسات جمع آوری و تصفیه فاضلاب معادل ۵/۷۶ میلیون متر مکعب در سال می باشد.



جدول (۱۱): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان کردستان (ساماندهی پساب)

۱۴۱۷-۱۴۰۶	۱۴۰۵-۱۴۰۰	افق برنامه
۲۶/۳۴	۴۵/۳۶	حجم پساب ساماندهی شده در دوره (میلیون مترمکعب)
۱۴۸/۵۴	۱۲۲/۲	حجم کل پساب تولیدی استان (میلیون مترمکعب)

در حال حاضر ۱۰ تصفیه خانه فاضلاب با ظرفیت پساب تولیدی ۷۶/۸۴ میلیون مترمکعب در استان کردستان در دست بهره برداری می باشد. برنامه ریزی برای ساماندهی فاضلاب استان به گونه ای انجام شده است که حجم پساب حاصل از تصفیه فاضلاب در افق های زمانی ۱۴۰۵ و ۱۴۱۷ مطابق با جدول فوق باشد.

جدول (۱۲): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان (در راستای صرفه جویی)

ردیف	اقدامات	واحد	کوتاه مدت (پایان برنامه ششم)		میان مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی تا پایان برنامه هفتم	
			تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)
۱	اصلاح نیاز آبی سایر صنایع در استان شامل قطعات بتنی، کنسانتره آهن و غیره	واحد	-	۰/۷	-	۰	-	۰/۷

میزان آب قابل صرفه جویی و پیشنهادی در برنامه سازگاری با کم آبی تا پایان برنامه هفتم؛ ۰/۷ میلیون متر مکعب



جدول (۱۳): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان
(در راستای اصلاح مصرف)

ردیف	اقدامات	واحد	کوتاه مدت (پایان برنامه ششم)		میان مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی تا پایان برنامه هفتم	
			تعداد (میلیون متر مکعب)	اثربخشی (میلیون متر مکعب)	تعداد (میلیون متر مکعب)	اثربخشی (میلیون متر مکعب)	تعداد	اثربخشی (میلیون متر مکعب)
۱	باز چرخانی پساب و استفاده مجدد در واحدهای سنگبری	واحد	۵۱	۰/۰۸۵	۸۰	۰/۱۳	۱۳۱	۰/۲۱۵
۲	باز چرخانی پساب و استفاده مجدد در واحدهای شن و ماسه	واحد	۸۱	۰/۰۹۵	۱۰۰	۰/۱۱	۱۸۱	۰/۲
۳	باز چرخانی پساب و استفاده مجدد در واحدهای کارخانه آسفالت	واحد	۳۱	۰/۰۳۱	۴۰	۰/۰۴	۷۱	۰/۰۷
۴	استفاده از پساب (شرکت زرکوه-طلای داشکسن)	مورد	-	۱/۳	-	۰	-	۱/۳
۵	استفاده از پساب (شرکت پتروشیمی)	مورد	-	۱	-	۰	-	۱
۶	استفاده از پساب تولیدی ناشی از تصفیه خانه های خود واحد جهت آبیاری فضای سبز از جمله کارخانه های سیمان و واحدهای بزرگ و شهرک های صنعتی	مورد	-	۱	-	۰	-	۱
۷	جمع آوری زهاب محوطه کارخانه ها جهت استفاده مجدد	واحد	-	۰/۱۲	-	۰	-	۰/۱۲
مجموع			-	۳/۶	-	۰/۲۸	-	۳/۸۸

میزان اصلاح مصرف پیشنهادی در برنامه سازگاری با کم آبی تا پایان برنامه هفتم؛ ۳/۸۸ میلیون متر مکعب



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان کردستان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلاتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

همکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کردستان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
بهمن مرادنیا، خالد جعفری	استاندارداری کردستان
آرش آریائزاد، کامران خرم، عرفان مؤمن پور، محمد معز زاده مردوخی، جلیل مبارکی، توفیق گلمحمدی، نصرالله تعذری، گوران یمن مشرفی، صدیقه حیدری، ولید خالدیان	شرکت آب منطقه ای کردستان
فرید سپری، فیروز احمدی، خلیل فعله گری، اسعد خسروی، پوریا شهسواری	سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان
محمد حسین محمدی، محمد فرهاد	شرکت آب و فاضلاب استان کردستان
محمد دره وزمی، اکبر منصوری، نادر صیدی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان
فریبا رضایی، شهاب محمدی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان کردستان
بهرام نصراللهی زاده	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کردستان
سعدی نقشبندی، سردار مهرجو، توفیق کریمی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کردستان

بهاران مشارکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کردستان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سیزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیمزاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپیر، رضا خسروی، سینا روزبهنائی، محبوبه زارعزاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهیهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قباپی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکائی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان کرمان





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان کرمان

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۱۲/۷۲
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۱۳/۹۸
کشاورزی ^۱	۰	۱۱/۴۰
کل صرفه جویی ^۲	۰	۱۱/۴۰

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۲۹۰۰ نفر-ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کرمان با اثربخشی ۳۳۰/۴ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۰ و ۶۹۹/۳ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ و در مجموع ۱۰۲۹/۷ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های زیرزمینی و در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، به ترتیب مطابق با جداول (۱) و (۲) می‌باشد. همچنین با انجام اقداماتی نظیر بازچرخانی آب در بخش صنعت به اصلاح مصرف به میزان ۷ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. شایان ذکر است در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز در برداشت از منابع آب زیرزمینی (۱۹۷۹/۹۵ میلیون مترمکعب) و صرفه جویی توافق شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان (۹۵۷/۶ میلیون مترمکعب) برابر با ۱۰۲۲/۳۵ میلیون متر مکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۵ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کرمان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۳۹۹)	کشاورزی	۹۵۷/۶	-
	شرب	۴۱/۸	-
	صنعت	۳۰/۳	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۱۰۲۹/۷	-
فاز دوم (۱۴۱۱-۱۴۰۶)	کشاورزی	۱۰۲۲/۳۵	-
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۱۰۲۲/۳۵	-



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کرمان در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۳۹۹)	کشاورزی	-
	شرب	-
	صنعت	۷
	فضای سبز	-
	مجموع فاز اول	۷



جزئیات احجام صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان کرمان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی کار گروه ملی سازگاری با کم آبی به همراه میزان صرفه جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۰) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان کرمان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	دولت آباد	۲۷۱۴	۷۸/۶۴	۲۲/۲۶	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۲	صوغان	۲۷۱۵	۱۵/۳۴	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۳	جغین توکهور	۲۸۰۸	۳/۶۴	۱/۳۸	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۴	منوجان	۲۸۰۹	۲۸/۷۶	۴/۷۱	۱۴۰۴	۱۴۰۷
۵	نودژ	۲۸۱۱	۷/۰۲	۱۰/۳۶	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۶	ده کهن	۲۸۱۲	۰/۹۵	۱/۰۱	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۷	مسافرآباد	۲۸۱۳	۰/۳۵	۰/۰۷	۱۴۰۴	۱۴۰۷
۸	فاریاب کلاشگرد	۲۸۱۴	۳۱/۵۷	۷۵/۸۷	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹	کردی شیرازی	۲۸۱۵	۰/۲۰	۰/۰۴	۱۴۰۴	۱۴۰۷
۱۰	شهر بابک	۴۴۱۱	۱۰/۵۷	۲۱/۶۳	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۱	چاهک شهریار	۴۴۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲	خاتون آباد	۴۴۱۴	۳/۸۹	۴/۱۵	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۳	کویر هرات مروست	۴۴۱۵	۱/۶۶	۱/۷۷	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۴	قطروئیه	۴۴۱۶	۱/۱۴	۱/۲۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۵	کویر قطروئیه	۴۴۱۷	۳/۰۳	۳/۲۳	۱۴۰۱	۱۴۱۱
۱۶	کویر سیرجان	۴۴۱۸	۸/۵۱	۹/۰۹	۱۴۰۲	۱۴۱۱
۱۷	سیرجان	۴۴۱۹	۸۱/۱۵	۷۰/۵۶	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۸	رودبار - جیرفت	۴۵۰۱	۱۱۴/۶۶	۱۴۸/۶۶	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۹	فاریاب شرقی	۴۵۰۲	۱۹/۶۱	۲۰/۹۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۰	جیرفت	۴۵۰۳	۴۹/۹۲	۱۵۳/۱۱	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۲۱	رامون - بحرآسمان	۴۵۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۲	اسفندقه	۴۵۰۵	۳/۱۴	۲/۶۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۳	پایاب دهوج	۴۵۰۶	۰/۰۲	۰/۰۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۴	بزنجان	۴۵۰۷	۰/۱۳	۰/۱۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۵	بافت	۴۵۰۸	۰/۱۸	۰/۲۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۲۶	دشتاب	۴۵۰۹	۹/۵۰	۱/۹۲	۱۴۰۵	۱۴۰۷
۲۷	سلطانی	۴۵۱۰	۰/۰۴	۰/۰۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۸	رابر	۴۵۱۱	۰/۱۶	۰/۱۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۹	سراب هلیل	۴۵۱۲	۰/۴۵	۰/۴۸	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۰	قلعه گنج و کم سفید	۴۵۱۳	۳۴/۹۸	۱۱۳/۱۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۱	چاه هاشم	۴۵۱۴	۲/۱۱	۷/۰۰	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۳۲	دق سرخنگل	۴۶۰۹	۰/۱۹	۰/۲۱	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۳	راور	۴۶۱۰	۳/۹۵	۴/۲۱	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۳۴	چهل پایه	۴۶۱۱	۰/۰۱	۰/۰۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۵	شهداد	۴۶۱۷	۵/۰۶	۱۳/۹۲	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۳۶	گلباف	۴۶۱۸	۰/۱۹	۰/۲۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۷	کشیت	۴۶۱۹	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۳۸	بم و نرماشیر	۴۶۲۰	۷۹/۶۳	۸۵/۰۳	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۹	راین	۴۶۲۱	۸/۹۵	۱۹/۱۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۰	ساردوئیه	۴۶۲۲	۳/۰۹	۳/۲۹	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴۱	رحمت آباد	۴۶۲۳	۲۷/۲۶	۵/۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۷
۴۲	دشت لوت	۴۶۳۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۴۳	رفسنجان	۴۹۰۲	۱۲۹/۵۸	۱۱۹/۳۲	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۴۴	بهادران	۴۹۰۳	۰/۴۹	۰/۱۳	۱۴۰۴	۱۴۰۷
۴۵	ارنان-دهج	۴۹۰۴	۲/۰۱	۲/۱۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴۶	بردسیر	۴۹۰۵	۲۵/۱۳	۴۳/۳۷	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۷	کرمان-باغین	۴۹۰۶	۶۵/۲۳	۲۵/۱۱	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۴۸	قریه العرب	۴۹۰۷	۲/۶۲	۲/۸۰	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴۹	بافق	۴۹۰۸	۰/۹۸	۰/۲۱	۱۴۰۴	۱۴۰۷
۵۰	کوهبنان	۴۹۰۹	۰/۷۱	۰/۷۵	۱۴۰۰	۱۴۱۱
۵۱	سیریز-طفرلچرد	۴۹۱۰	۳/۷۷	۴/۰۳	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۲	زرنه	۴۹۱۱	۸۶/۸۷	۱۸/۱۸	۱۴۰۵	۱۴۰۷
مجموع			۹۵۷/۶۰	۱۰۲۲/۹۰	—	—



جدول (۴): اهداف و صرفه جویی توافق شده در کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی

ردیف	محدوده	کد	هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی (میلیون مترمکعب)	صرفه جویی توافق شده در کارگروه استانی (میلیون مترمکعب)
۱	دولت آباد	۲۷۱۴	۱۰۰/۹۰	۷۸/۶۴
۲	صوغان	۲۷۱۵	۱۵/۳۴	۱۵/۳۴
۳	جغین توکهور	۲۸۰۸	۵/۰۲	۳/۶۴
۴	منوجان	۲۸۰۹	۳۲/۴۷	۲۸/۷۶
۵	نودژ	۲۸۱۱	۱۷/۳۸	۷/۰۲
۶	ده کهن	۲۸۱۲	۱/۹۶	۰/۹۵
۷	مسافرآباد	۲۸۱۳	۰/۴۲	۰/۳۵
۸	فاریاب کلاشگرد	۲۸۱۴	۱۰۷/۴۴	۳۱/۵۷
۹	کردی شیرازی	۲۸۱۵	۰/۲۴	۰/۲۰
۱۰	شهر بابک	۴۴۱۱	۳۲/۲۰	۱۰/۵۷
۱۱	چاهک شهریاری	۴۴۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰
۱۲	خاتون آباد	۴۴۱۴	۸/۰۴	۳/۸۹
۱۳	کوپرهرات مروست	۴۴۱۵	۳/۴۳	۱/۶۶
۱۴	قطروئیه	۴۴۱۶	۲/۳۶	۱/۱۴
۱۵	کوپر قطروئیه	۴۴۱۷	۶/۲۶	۳/۰۳
۱۶	کوپر سیرجان	۴۴۱۸	۱۷/۶۰	۸/۵۱
۱۷	سیرجان	۴۴۱۹	۱۵۱/۷۱	۸۱/۱۵
۱۸	رودبار - جیرفت	۴۵۰۱	۲۶۳/۳۲	۱۱۴/۶۶
۱۹	فاریاب شرقی	۴۵۰۲	۴۰/۵۵	۱۹/۶۱
۲۰	جیرفت	۴۵۰۳	۲۰۳/۰۳	۴۹/۹۲
۲۱	رامون - بحرآسمان	۴۵۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰
۲۲	اسفندقه	۴۵۰۵	۵/۷۵	۳/۱۴
۲۳	پایاب دهوج	۴۵۰۶	۰/۰۵	۰/۰۳
۲۴	برزجان	۴۵۰۷	۰/۲۷	۰/۱۳
۲۵	بافت	۴۵۰۸	۰/۳۸	۰/۱۸
۲۶	دشتاب	۴۵۰۹	۱۱/۴۲	۹/۵۰
۲۷	سلطانی	۴۵۱۰	۰/۰۸	۰/۰۴
۲۸	رابر	۴۵۱۱	۰/۳۳	۰/۱۶
۲۹	سراب هلیل	۴۵۱۲	۰/۹۳	۰/۴۵
۳۰	قلعه گنج و کم سفید	۴۵۱۳	۴۸/۰۹	۳۴/۹۸



ردیف	محدوده	کد	هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی (میلیون مترمکعب)	صرفه جویی توافقی شده در کارگروه استانی (میلیون مترمکعب)
۳۱	چاه هاشم	۴۵۱۴	۹/۱۱	۲/۱۱
۳۲	دق سرچنگل	۴۶۰۹	۰/۴۰	۰/۱۹
۳۳	راور	۴۶۱۰	۸/۱۶	۳/۹۵
۳۴	چهل پایه	۴۶۱۱	۰/۰۳	۰/۰۱
۳۵	شهداد	۴۶۱۷	۱۸/۹۸	۵/۰۶
۳۶	گلباف	۴۶۱۸	۰/۴۰	۰/۱۹
۳۷	کشیت	۴۶۱۹	۰/۰۰	۰/۰۰
۳۸	بم و نرماشیر	۴۶۲۰	۱۶۴/۶۶	۷۹/۶۳
۳۹	راین	۴۶۲۱	۲۸/۱۴	۸/۹۵
۴۰	ساردوئیه	۴۶۲۲	۶/۳۸	۳/۰۹
۴۱	رحمت آباد	۴۶۲۳	۳۲/۲۹	۲۷/۲۶
۴۲	دشت لوت	۴۶۳۴	۰/۰۰	۰/۰۰
۴۳	رفسنجان	۴۹۰۲	۲۴۸/۹۰	۱۲۹/۵۸
۴۴	بهبادران	۴۹۰۳	۰/۶۲	۰/۴۹
۴۵	ارنان-دهج	۴۹۰۴	۴/۱۵	۲/۰۱
۴۶	بردسیر	۴۹۰۵	۶۸/۵۰	۲۵/۱۳
۴۷	کرمان-باغین	۴۹۰۶	۹۰/۳۴	۶۵/۲۳
۴۸	قریه العرب	۴۹۰۷	۵/۴۲	۲/۶۲
۴۹	باقق	۴۹۰۸	۱/۱۹	۰/۹۸
۵۰	کوهبنان	۴۹۰۹	۱/۴۶	۰/۷۱
۵۱	سیریز-طغرلجرد	۴۹۱۰	۷/۸۰	۳/۷۷
۵۲	زرند	۴۹۱۱	۱۰۵/۰۵	۸۶/۸۷
مجموع			۱۹۷۹/۹۵	۹۵۷/۶۰



جدول (۵): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای کرمان*

تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			عملیات			اقدامات اجرایی	
مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	واحد	شرح
۲۳۵	۱۶۷	۶۸	۴۷۰۰	۳۳۴۰	۱۳۶۰	حلقه	انسداد چاه‌های غیر مجاز

* در راستای برنامه‌های بخش کشاورزی، شرکت آب منطقه‌ای نسبت به اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری چاه‌های کشاورزی به تعداد ۱۷۸۷۱ حلقه و نصب کنتورهای حجمی به تعداد ۸۴۰۰ دستگاه در طول برنامه اقدام خواهد نمود.



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان

اقدامات اجرایی		عملیات			تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)	
شرح	واحد	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	مجموع	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)
اجرای سیستمهای نوین آبیاری*	هکتار	۲۵۲۰۰	۶۴۸۰۰	۹۰۰۰۰	۵۰/۴	۱۲۹/۶
انتقال آب با لوله و کانال	کیلومتر	۱۳۲۰۰	۳۴۸۰۰	۴۸۰۰۰	۱۹/۸	۵۲/۲
اجرای الگوی کاشت محصولات زراعی	هکتار	۸۷۳۴۱	۱۳۷۳۳۳	۲۲۴۶۷۴	۱۴۷	۱۹۹/۸
اصلاح الگوی کشت محصولات باغی	هکتار	۱۱۴۴	۳۷۷۵	۴۹۱۹	۲/۳	۷/۶
توسعه کشت های گلخانه ای با رویکرد انتقال کشت از فضای باز به گلخانه	هکتار	۱۱۵	۳۸۴	۴۹۹	۶/۹	۲۳
توسعه گلخانه در سطح شهرستان های جنوبی	هکتار	۴۰۰	۱۰۰۰	۱۴۰۰	۲۴	۶۰
جمع					۲۵۰/۴	۴۷۲/۲

* در صورت ارائه مجوزهای متعدد پمپاژ مجدد توسط وزارت نیرو

** در راستای برنامه های بخش کشاورزی، شرکت آب منطقه ای نسبت به اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی به تعداد ۱۷۸۷۱ حلقه و نصب کنتورهای حجمی به تعداد ۸۴۰۰ دستگاه در طول برنامه اقدام خواهد نمود.



جدول (۷): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان کرمان

اقدامات اجرایی			عملیات			تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)	
شرح	واحد	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	مجموع	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	مجموع
اصلاح و بازسازی شبکه	کیلومتر	۵۳۲	۱۴۲۹	۱۹۶۲	۰/۸	۳/۱	۳/۹
حذف انشعابات غیرمجاز	فقره	۹۱۴۵	۲۵۰۹۳	۳۴۲۳۷	۱/۴	۵/۱	۶/۵
تعویض کنتورهای خراب و فاقد دقت	دستگاه	۳۴۲۱۱	۹۱۱۶۰	۱۲۵۳۷۱	۲/۱	۷/۵	۹/۶
خرید تجهیزات کاهنده مصرف آب	دستگاه	۱۷۸۲	۹۲۱۱	۱۰۹۹۳	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۱
نشت یابی شبکه های توزیع	کیلومتر	۹۹۱	۲۹۸۶	۳۹۷۷	۲/۵	۱۰/۰	۱۲/۵
نشت یابی انشعابات	مورد	۵۴۴۷۳	۱۴۶۱۰۹	۲۰۰۵۸۳	۱/۷	۶/۳	۸/۰
استانداردسازی و تعویض انشعابات فرسوده	فقره	۳۵۲۸	۱۰۱۶۴	۱۳۶۹۲	۰/۱	۰/۲	۰/۳
اصلاح و بازسازی انشعابات	فقره	۶۶۰۷	۴۱۲۹۲	۴۷۸۹۸	۰/۱	۰/۸	۰/۹
جمع							۴۱/۸



جدول (۸): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان (در راستای کاهش مصرف)

تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			اقدامات اجرایی
مجموع	میان مدت (۱۴۰۵)	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	
۷	۶	۱	استفاده از برج خنک کننده هیبریدی به جای برج خنک کننده تر جهت خنک کاری آب برگشتی (فولاد بوتیا و توسعه آهن و فولاد و ...)
۳	۲/۵	۰/۵	سردکردن کک به روش خشک (فولاد زرنند ایرانیان)
۱۵	۱۵	۰	جلوگیری از ورود آب به داخل سد رسوب گیر و کاهش چشمگیر میزان تبخیر و مهار و استفاده از حدود ۱۶ میلیون مترمکعب (مس سرچشمه)
۴	۳	۱	اجرای طرح آبیگری باطله خط تولید کنسانتره آهن به روش فیلترپرس
۱/۳	۰/۵	۰/۸	اصلاح الگوی کشت فضای سبز
۳۰/۳	۲۷	۳/۳	جمع



جدول (۹): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان (در راستای اصلاح مصرف)*

اقدامات اجرایی			تأثیر بر اصلاح مصرف (میلیون مترمکعب)
			مجموع
			کوتاه مدت (۱۴۰۰)
			میان مدت (۱۴۰۵)
			مجموع
بازچرخانی آب در صنایع			۲
			۵
			۷

* برنامه های مرتبط با بازچرخانی آب و استفاده از پساب در راستای اصلاح مصرف است و منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.



جدول (۱۰): خلاصه برنامه‌های سازگاری با کم آبی توسط دستگاه‌های مختلف

دستگاه متولی	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			تأثیر بر اصلاح مصرف (میلیون مترمکعب)		
	تعداد طرح	کوتاه مدت (۱۴۰۰)	میان مدت (۱۴۰۵)	مجموع	تعداد طرح	کوتاه مدت (۱۴۰۰)
شرکت آب منطقه‌ای	۱	۶۸	۱۶۷	۲۳۵	-	-
شرکت آب و فاضلاب	۸	۸/۷	۳۳/۱	۴۱/۸	-	-
سازمان صنعت، معدن و تجارت و شهرک‌های صنعتی	۵	۳/۳	۲۷	۳۰/۳	۱	۲
سازمان جهاد کشاورزی	۶	۲۵۰/۴	۴۷۲/۲	۷۲۲/۶	-	-
جمع	۲۱	۳۳۰/۴	۶۹۹/۳	۱۰۲۹/۷	۱	۲



تصویب کنندگان برنامہ سازگاری باکم آبے استان کرمان

نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری	نام دستگاه
رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	وزارت نیرو
محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	سازمان برنامه و بودجه کشور
کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون	وزارت جهاد کشاورزی
علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تا کنون	وزارت صنعت، معدن، تجارت
عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	سازمان حفاظت محیط زیست
عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون	وزارت کشور
سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تا کنون	سازمان هواشناسی کشور

بهاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
علی زینی وند، محمدجواد فدایی، مصطفی آیت اللهی موسوی، مهدی مبشر، غلامحسین زیوری	استانداری کرمان
علی رشیدی، مسعود نمازیان، حمید علیدادی، عباس انجم شعاع، وحید اسلام، هادی فتح نجات، روح الله سلطانی، نگار فتحی، آرش احمدی، محمد فغانی، اله زاینده رودی، حسین زراعت کار، علی عرب پور، امیرحسین کریمی، حامد فراز، مهین رضایی	شرکت آب منطقه‌ای کرمان
عباس سعیدی، محمدرضا پورخاتون، محمد ملک محمدی، فریدون آهنگری، محمد کهنوجی، علیرضا استوار، محمد دهقان نژاد، مهدی لطفعلی زاده، عباس خاصه سیرجانی	سازمان جهاد کشاورزی شمال استان کرمان
سعید برخوری، وحدت برخوردار، منصور شریف، فرامرز رستگاری	سازمان جهاد کشاورزی جنوب استان کرمان
محمد طاهری، عباس سلطانی نژاد، حمید امین زاده، حمید رضا فروغی، عباس رضایی، مرتضی رجبی نسب	شرکت آب و فاضلاب استان کرمان
مهدی حسینی نژاد، ناهید کلانتری، عصمت ذهاب ناظوری، عزت الملوک مومنائی، معصومه پارسامجد	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان
مرجان شاکری، قاسم شکری زاده	اداره کل حفاظت محیط زیست استان کرمان
جعفر رودری، مهرداد محمدی سلیمانی، مرتضی حسینی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمان
مجید غفاری، حسین معاذاللهی، علی سحاب	شرکت شهرک‌های صنعتی استان کرمان

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی، دین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری واثانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهنایی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهیمانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قباپی، رزیتا کهر کیودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان کرمانشاه





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان کرمانشاه

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمانشاه نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۴/۶۴
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۴/۸۴
کشاورزی ^۱	۱/۶۱	۲/۳۳
کل صرفه جویی ^۲	۱/۱۱	۲/۴۵

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کرمانشاه با صرفه جویی ۲۵۶/۹۵ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ و در مجموع ۲۲۱/۲۵ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های زیرزمینی و ۳۵/۷۰ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های سطحی در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب سطحی و زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) و میزان اثربخشی برنامه‌ها در تغذیه آبخوان‌ها مطابق جدول (۲) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۲۵۴/۹۱ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۹۵/۵۰ میلیون متر مکعب)، که معادل ۵۹/۴۱ میلیون متر مکعب می‌باشد طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کرمانشاه
(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۹۵/۵۰	۳۵/۷
	شرب	۱۵/۲۵	-
	صنعت	۱۰/۵۰	-
	مجموع فاز اول	۲۲۱/۲۵	۳۵/۷
فاز دوم (۱۴۰۶ - ۱۴۱۱)	کشاورزی	۵۹/۴۱	-



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کرمانشاه در تغذیه آبخوان‌ها
(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	بخش	آب زیرزمینی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	آب منطقه ای	۲۹/۳
	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۱۴۱
	مجموع فاز اول	۱۷۰/۳

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان کرمانشاه به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۸) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان کرمانشاه

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	قروه - دهگلان	۱۳۰۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲	بیونیژ - حر	۲۱۰۵	۱/۵۶	۰/۴۷	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	جوانرود	۲۱۰۶	۰/۰۲	۰/۰۱	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴	پاوه	۲۱۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۵	رزآب	۲۱۰۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۶	تپه اسماعیل-امیرآباد	۲۱۱۱	۱/۳۹	۰/۴۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۷	ازگله	۲۱۱۲	۱/۸۵	۰/۵۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۸	زهاب	۲۱۱۳	۵/۱۲	۱/۵۶	۱۴۰۲	۱۴۰۶
۹	گیلان غرب	۲۱۱۴	۱/۹۶	۰/۵۹	۱۴۰۰	۱۴۰۷
۱۰	قصر شیرین	۲۱۱۵	۰/۰۴	۰/۰۱	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۱	دیره	۲۱۱۶	۰/۰۸	۰/۰۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۲	پل ذهاب	۲۱۱۷	۲/۹۷	۰/۹۰	۱۳۹۹	۱۴۰۷
۱۳	ایوان - سومار	۲۱۱۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۱۴	چرداول	۲۲۱۵	۱/۲۶	۰/۳۸	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۵	هرسم	۲۲۱۶	۱/۳۷	۰/۴۲	۱۴۰۳	۱۴۰۷
۱۶	حسن آباد - قلعه شیان	۲۲۱۷	۹/۸۶	۳/۰۰	۱۴۰۳	۱۴۰۷
۱۷	اسلام آباد	۲۲۱۸	۲/۳۲	۰/۰۰	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۸	کرد	۲۲۱۹	۰/۷۲	۰/۲۲	۱۳۹۹	۱۴۰۷
۱۹	هلیلان	۲۲۲۰	۰/۳۷	۰/۱۱	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۰	نورآباد	۲۲۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۱	کرمانشاه	۲۲۲۲	۴۰/۹۹	۱۲/۴۶	۱۴۰۰	۱۴۰۷
۲۲	کامیاران	۲۲۲۳	۴/۶۶	۱/۴۱	۱۳۹۹	۱۴۰۷
۲۳	روانسر - سنجابی	۲۲۲۴	۱۷/۸۲	۵/۴۱	۱۴۰۰	۱۴۰۷
۲۴	ماهیدشت	۲۲۲۵	۱۸/۸۸	۵/۷۴	۱۴۰۳	۱۴۰۷
۲۵	هرسین	۲۲۲۶	۳/۱۲	۰/۹۵	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۶	بیستون - دیناور	۲۲۲۷	۳۵/۲۴	۱۰/۷۱	۱۳۹۹	۱۴۰۷
۲۷	میان راهان	۲۲۲۸	۱۹/۲۳	۵/۸۴	۱۳۹۹	۱۴۰۷
۲۸	سنقر	۲۲۲۹	۲/۰۹	۰/۶۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۹	صحنه	۲۲۳۰	۱۱/۷۷	۴/۲۸	۱۳۹۹	۱۴۰۷
۳۰	کنگاور	۲۲۳۱	۱۰/۸۲	۳/۲۹	۱۴۰۱	۱۴۰۷
	اسدآباد	۲۲۳۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
	نهاد	۲۲۳۳	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
مجموع			۱۹۵/۵۰	۵۹/۴۰	-	-



جدول (۴): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه

ردیف	برنامه	واحد	حجم عملیات			
			۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مربوط به منابع آب زیرزمینی	مربوط به منابع آب سطحی
۱	تعیین تکلیف چاههای غیر مجاز	حلقه چاه	۸۰۰	۲۰۰۰	۲۸۰۰	-
		صرفه جویی	۱۷	۳۵	۵۲	-
۲	جلوگیری از اضافه برداشت چاههای مجاز	حلقه چاه	۱۶۵۱	۴۵۰۰	۶۱۵۱	-
						اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری
	جلوگیری از اضافه برداشت چاههای مجاز	صرفه جویی	۲۲,۵	۷۲/۲	۹۴/۷	-
			اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری	۲/۵	۸	۱۰/۵
۳	نصب کنتورهای هوشمند و جلوگیری از اضافه برداشت چاه های مجاز	دستگاه	۸۰۰	۸۰۰۰	۸۸۰۰	-
		صرفه جویی	همراستا با برنامه های بند ۲ محقق خواهد شد.			
۴	انسداد چاههای غیر مجاز	حلقه چاه	۵۶۱	۱۶۰۰	۲۱۶۱	-
		صرفه جویی	۱۲	۲۳	۳۵	-
۵	صرفه جویی حاصل از عدم مصرف منابع آب زیرزمینی در دشت های تحت پوشش سامانه گرمسیری غرب کشور	میلیون مترمکعب	-	۳/۳	۳/۳	-
۶	استحصال آب با روش آبخیز داری و تغذیه مصنوعی کیلانبر دشت روانسر	دشت	۱	۱	۱	-
		اثربخشی	۲/۳	۷	۹/۳	-
۷	استحصال آب با روش آبخیز داری و تغذیه مصنوعی دشت کنگاور (با مشارکت مردم منطقه)	دشت	۱	۱	۱	-
		اثربخشی	۶	۱۴	۲۰	-
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)			۵۴	۱۴۱/۵	۱۹۵/۵	-

احجام صرفه جویی و اثربخشی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه

ردیف	برنامه	واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	منابع آب زیرزمینی	منابع آب سطحی	مجموع
۱	اجرای سیستم‌های نوین آبیاری (اراضی بهیود که شامل طرح‌های مرزی نمی‌باشد و مرتبط با جهاد کشاورزی است)	هکتار	۴۳۰۰	۲۰۰۰۰	۱۸۵۰۰	۵۸۰۰	۲۴۳۰۰
		صرفه‌جویی	۱۱/۱۵	۵۱/۵	۴۹/۹۵	۱۲/۷	۶۲/۶۵
۲	جایگزینی گیاهان دارویی بجای محصولات زراعی با نیاز آبی بالا	هکتار	۱۷۶	۷۵۰	۵۷۶	۳۵۰	۹۲۶
		صرفه‌جویی	۰/۷	۲/۸	۲/۳	۱/۲	۳/۵
۳	جایگزینی کشت زعفران بجای محصولات زراعی با نیاز آبی بالا	هکتار	۲۲۰	۷۵۰	۷۰۰	۲۷۰	۹۷۰
		صرفه‌جویی	۲/۲	۷/۵	۷	۲/۷	۹/۷
۴	جایگزینی گل محمدی بجای محصولات زراعی با نیاز آبی بالا	هکتار	۶۵	۲۲۵	۱۴۰	۱۵۰	۲۹۰
		صرفه‌جویی	۰/۵	۱/۸	۱/۱	۱/۲	۲/۳
۵	ایجاد سایبان باغات	هکتار	۰	۱۷۵	۱۵۰	۲۵	۱۷۵
		صرفه‌جویی	۰	۰/۳۵	۰/۳	۰/۰۵	۰/۳۵
۶	خاک‌ورزی حفاظتی	هکتار	۴۰۰۰	۱۰۰۰۰	۷۰۰۰	۷۰۰۰	۱۴۰۰۰
		صرفه‌جویی	۴	۱۰	۷	۷	۱۴
۷	کشت‌نشایی	هکتار	۵۰۰۰	۱۲۵۰۰	۱۴۰۰۰	۳۵۰۰	۱۷۵۰۰
		صرفه‌جویی	۲/۵	۶/۲۵	۷	۱/۷۵	۸/۷۵
۸	کم‌آبیاری در زراعت گندم و جو	هکتار	۵۰۰۰	۱۰۰۰۰	۸۰۰۰	۷۰۰۰	۱۵۰۰۰
		صرفه‌جویی	۵	۱۰	۸	۷	۱۵
۹	توسعه و اصلاح کشت‌های گلخانه‌ای و جایگزینی با محصولات زراعی آب‌بر (چاه‌های فرم یک+توسعه گلخانه‌ها)	هکتار	۴۰	۱۰۰	۱۴۰	۰	۱۴۰
		صرفه‌جویی	۱/۲	۳	۴/۲	۰	۴/۲
۱۰	اجرای کانال بتنی و خطوط انتقال آب	کیلومتر	۶۰	۱۵۰	۱۴۰	۷۰	۲۱۰
		صرفه‌جویی	۲/۱	۴/۵	۴/۵	۲/۱	۶/۶
۱۱	تشکیل شکل های آب‌بران (زیر کشت رفتن ۲۲۹۳۰ هکتار)	تعداد	۲۷	۲۵	-	۵۲	۵۲
		صرفه‌جویی	-	-	-	-	-
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)							
			۲۹/۳۵	۹۷/۷	۹۱/۳۵	۳۵/۷	۱۲۷/۰۵

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان کرمانشاه

ردیف	برنامه	واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	منابع آب زیرزمینی	منابع آب سطحی	مجموع
۱	تعویض کنتورهای خراب مشترکین	دستگاه	۳۳۰۰	۸۲۵۰	۱۱۵۵۰	-	۱۱۵۵۰
		صرفه جویی	۰/۵	۱/۲۵	۱/۷۵	-	۱/۷۵
۲	تعویض کنتورهای فرسوده مشترکین	دستگاه	۳۲۰۰	۸۰۰۰	۱۱۲۰۰	-	۱۱۲۰۰
		صرفه جویی	۰/۵	۱/۲۵	۱/۷۵	-	۱/۷۵
۳	نصب تجهیزات کاهنده	عدد	۸۵۰	۲۰۰۰	۲۸۵۰	-	۲۸۵۰
		صرفه جویی	۰/۴	۱	۱/۴	-	۱/۴
۴	اجرای اقدامات فرهنگی	مورد	۱۲	۳۰	۴۲	-	۴۲
		صرفه جویی	-	-	-	-	-
۵	استانداردسازی انشعابات	فقره	۱۱۱۰۰	۲۷۷۵۰	۳۸۸۵۰	-	۳۸۸۵۰
		صرفه جویی	۱	۲/۲۵	۳/۲۵	-	۳/۲۵
۶	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع	کیلومتر	۵۶	۱۴۰	۱۹۶	-	۱۹۶
		صرفه جویی	۱	۲/۲۵	۳/۲۵	-	۳/۲۵
۷	نشت یابی شبکه و انشعابات	فقره	۷۴۸۰۰	۱۸۷۰۰۰	۲۶۱۸۰۰	-	۲۶۱۸۰۰
		صرفه جویی	۰/۴	۱	۱/۴	-	۱/۴
۸	نشت یابی شبکه توزیع	کیلومتر	۷۷۰	۱۹۲۵	۲۶۹۵	-	۲۶۹۵
		صرفه جویی	۰/۴	۱	۱/۴	-	۱/۴
۹	اصلاح و بازسازی مخازن	باب	۱۵	۳۷	۵۲	-	۵۲
		صرفه جویی	۰/۱	۰/۲۵	۰/۳۵	-	۰/۳۵
۱۰	کنترل سرریز مخازن	باب	۵۰	۱۲۵	۱۷۵	-	۱۷۵
		صرفه جویی	۰/۲	۰/۵	۰/۷	-	۰/۷
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)							
		۴/۵	۱۰/۷۵	۱۵/۲۵	-	۱۵/۲۵	

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان کرمانشاه

ردیف	برنامه	حجم عملیات				
		واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	منابع آب زیرزمینی	منابع آب سطحی
۱	صرفه جویی در تامین آب صنایع استان (از محل بازچرخانی، نوسازی خطوط لوله و ماشین آلات فرسوده و استفاده از تکنولوژی روز در احداث تصفیه خانه ها در راستای استفاده بهینه از پساب واحدهای صنعتی)	عدد	۵	۹۴	۹۹	-
		صرفه جویی	۰/۵	۱۰	۱۰/۵	-
		مجموع صرفه جویی	۰/۵	۱۰	۱۰/۵	-

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه (اثر بخشی)

ردیف	برنامه	حجم عملیات					
		واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	منابع آب زیرزمینی	منابع آب سطحی	مجموع
۱	اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوانداری	هکتار	۳۹۰۰۰	۲۲۸۰۰۰	۲۶۷۰۰۰	-	۲۶۷۰۰۰
		اثر بخشی	۲۱	۱۲۰	۱۴۱	-	۱۴۱
		مجموع اثر بخشی					

اعداد اثر بخشی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمانشاه

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تا کنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تا کنون

بکاران شرکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمانشاه

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
هوشنگ بازوند، مهرداد سالاری، شهرام کهریزی، کامران عزیزی	استانداری کرمانشاه
بهرام درویشی، محمود رضا شهلایی، وحید مومنه، علی مرادی، اقبال خرمی، میلاد فرمانی فرد، سجاد قنبری، عادل سهرابی، محسن رضوی، مهران وحدتی، مجتبی کمالی منش، محمد تاجبخش، سعید ناصری، ملک میرزا درویشی، محسن فتاحی، علی فتاحی، والی عنایتی، عزت الله خیرالهی، مهرداد گلچین، مهدی نجفی، فرزاد الفتی، علی یاری، جواد جواد، کمال طاهری، بهجت نیازی، صدیقه امیری نژاد، شراره امیری	شرکت آب منطقه‌ای کرمانشاه
نور بخش حاتمی، سید افشین صفوی	سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه
علیرضا کاکاوند، یوسف اسماعیلی، احسان خوشکردار، علی نظری، علیرضا بهرامی، اله بخش همه خانی	شرکت آب و فاضلاب استان کرمانشاه
محسن دارابی، احسان صلاحی، مریم آزادی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمانشاه
محمد خسروی، علی محمد زور آوند، محمد احمدی، شاهپور شایگان مهر	اداره کل هواشناسی استان کرمانشاه
فریدون یآوری، بابک قره باغ دوست، آذر ولی زاده	اداره کل حفاظت محیط زیست استان کرمانشاه
حبیب الله وفایی، کامبیز عاطفی، مریم پور اسکندر، شهرام تاجگردون، بهنام حسنی، نادر نورابی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمانشاه
انشالله کولانی، غلامرضا چامه	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه
بیژن کردستانی، افشین محبی، فرزاد حقیقی	شرکت شهرکهای صنعتی استان کرمانشاه

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کرمانشاه

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهیندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری‌نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهر کیودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکائی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان کهگیلویه و بویراحمد





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان گنگیلویه و بویراحمد

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویر احمد نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۲/۱۸
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۱/۲۲
صنعت ^۱	۰	۰/۱۱
کشاورزی ^۱	۰/۲۸	۰/۳۵
کاهش تلفات و تبخیر از تاسیسات آبرسانی و تحویل حجمی	۲/۰۱	۰
کل صرفه جویی ^۲	۰/۶۷	۰/۴۱

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۲۰۰۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویراحمد انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویراحمد با صرفه جویی ۵۸/۷۴ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ و در مجموع ۳۷/۴۴ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های زیرزمینی و ۲۱/۳ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های سطحی در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت های آب مطابق جدول (۱) و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در تغذیه آبخوان‌ها مطابق با جدول (۲) می‌باشد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویراحمد
(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۲۹	۲۱/۳
	شرب	۷/۱۵	-
	صنعت	۰/۲۴	-
	شهرداری ها	۱/۰۵	
	مجموع فاز اول	۳۷/۴۴	۲۱/۳

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویراحمد در تغذیه آبخوان‌ها
(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	بخش	آب زیرزمینی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	آب منطقه ای	۴
	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۲۴/۵۲
	مجموع فاز اول	۲۸/۵۲



جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان کهگیلویه و بویراحمد به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۲) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	ده بارز	۲۳۱۲	۰/۰۰	-		فاقد چاه بهره برداری
۲	مال خلیفه	۲۳۱۳	۰/۰۰	-		فاقد چاه بهره برداری
۳	کمه	۲۳۱۴	۰/۰۰	-		فاقد چاه بهره برداری
۴	یاسوج	۲۳۱۷	۰/۲۴	-		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۵	دشت روم	۲۳۱۸	۴/۵۶	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۶	دالون - میداود	۲۴۰۳	۰/۰۱	-		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۷	صیدون	۲۴۰۵	۰/۰۶	-		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۸	جایزان	۲۴۰۶	۰/۰۰	-		آبخوان متعادل
۹	بهیمهان	۲۴۰۷	۰/۰۱	-		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۰	تخت دراز	۲۴۰۸	۰/۱۵	-	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۱۱	لیشتر	۲۴۱۱	۰/۱۱	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۲	چهاربیشه	۲۴۱۲	۰/۷۲	-		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۳	خیرآباد	۲۴۱۳	۰/۰۰	-		آبخوان متعادل
۱۴	سریری	۲۴۱۴	۰/۰۷	-		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
۱۵	دهدشت	۲۴۱۵	۲/۴۹	-	۱۴۰۱	۱۴۰۵
۱۶	شاه بهرام	۲۴۱۶	۰/۰۰	-		آبخوان متعادل
۱۷	امام زاده جعفر	۲۴۱۷	۶/۴۳	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۸	دشت رستم	۲۴۱۸	۰/۲۱	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۹	باشت	۲۴۱۹	۱۳/۸۰	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۲۰	فهلپیان	۲۴۲۱	۰/۰۰	-		فاقد چاه بهره برداری
۲۱	بندر دیلم	۲۵۰۱	۰/۰۰	-		فاقد چاه بهره برداری
۲۲	بندر گناوه	۲۵۰۲	۰/۰۰	-		فاقد چاه بهره برداری
۲۳	دزگرد - کامفیروز	۴۳۱۹	۰/۱۴	-		صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز
مجموع			۲۹/۰۰	-	-	-



جدول (۴): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهدرد	برنامه	حجم عملیات															
			واحد	برنامه ششم			برنامه هفتم				مجموع							
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵								
۱		پر کردن چاه‌های غیرمجاز	حلقه	۶۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۳۶۰								
			میزان صرفه جویی	۲	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱۱								
۲		طرح اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری چاه‌های کشاورزی	تعداد	۵۰۰	۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	-	-	۱۴۰۰								
			میزان صرفه جویی	۴	۲/۵	۱/۲۵	۱/۲۵	-	-	۹								
۳		جلوگیری از اضافه برداشت با نصب کنتورهای حجمی و هوشمند و تقویت گروه‌های گشت و بازرسی	دستگاه	۳۰	۵۰	۵۰	۵۰	۶۵	۶۵	۳۷۵								
			میزان صرفه جویی	۰/۲۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۴							
۴		تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب	پروژه	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۴								
			میزان اثر بخشی	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۴								
۵		سایر پروژه‌های طرح احیا و تعادل بخشی	-	-	-	-	-	-	-	آب و فاضلاب + صداوسیما								
			میزان صرفه جویی	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰	۳							
۶		افزایش و ارتقا مشارکت ذینفعان در مدیریت بهره برداری ، انتقال و توزیع آب	تشکل	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۲								
			میزان صرفه جویی	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۲							
۷		کاهش آلاینده های منابع آب سطحی و زیرزمینی	سپتیک	۵	۱۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۱۴۵								
			میزان صرفه جویی	تاثیر کیفی بر منابع														
		میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)								۶/۷۵	۵	۴/۷۵	۳/۷۵	۳/۷۵	۲/۷۵	۲/۲۵	۲۹	-

اعداد صرفه جویی و اثربخشی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای از منابع آب سطحی استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهبرد	برنامه	حجم عملیات									واحد	دستگاه همکار
			مجموع عملیات	برنامه هفتم					برنامه ششم		حوضه آبریز		
				۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	۱۳۹۹			
۱	اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب	تبادل بخشی آب های زیرزمینی (سایر پروژه های طرح احیا) بخشی	۱	۰/۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۵	صرفه جویی	آب و فاضلاب + صدوسیما	
۲	مدیریت مشارکتی و تحویل حجمی آب	افزایش و ارتقا مشارکت ذینفعان در مدیریت بهره برداری، انتقال و توزیع آب	۷	۲	۲	۰	۱	۰	۱	۱	تشکل	جهاد کشاورزی	
			۵	۱/۵	۱/۵	۰	۱	۰	۰/۵	۰/۵	صرفه جویی		
۳	بهینه سازی مصرف آب در تاسیسات آبی	اولویت بندی تعمیرات شبکه ها و تاسیسات آبی بر اساس صرفه جویی در مصرف آب	۱۵۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۰	۱۰	کیلومتر	جهاد کشاورزی	
			۹	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱	۰/۵	صرفه جویی		
۴	مدیریت رسوب و حفاظت جامع رودخانه	ساماندهی رودخانه و جلوگیری از برداشت های غیرمجاز	۱۴۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۱۵	۵	کیلومتر	-	
			تاثیر کیفی بر منابع آبی										
۵	حفاظت کیفی	کاهش آلاینده های منابع آب سطحی و زیرزمینی	۴۵	۸	۸	۸	۸	۸	۴	۱	درام فیلتر دستگاه	-	
			تاثیر کیفی بر منابع آبی										
			۵	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	ایستگاه پایش		
			تاثیر کیفی بر منابع آبی										
-	-	مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	۱۵	۳/۵	۳	۱/۵	۲/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵		-	

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.



ادامه جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای از منابع آب سطحی استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهبرد	برنامه
۶	پایاده سازی مدیریت یکپارچه حوضه های آبریز	استقرار سامانه اندازه گیری ، ثبت و تحلیل اطلاعات و گردش داده های مدیریت یکپارچه حوضه شامل توسعه و تکمیل ایستگاههای آب سنجی و هواشناسی در مناطق هدف
		ساخت و استقرار مدل بهره برداری منابع آب حوضه آبریز براساس تخصیص و توان آبی
		استقرار سیستم پشتیبان تصمیم مدیریت یکپارچه حوضه
		بازخريد و تعيين تکليف حق اشتراکی های حوضه آبریز
۷	صرفه جویی در مصرف آب باتوسعه مشاغل کم آب بر	استفاده از ظرفیت گردشگری استان در راستای توسعه مشاغل کم آب بر (گردشگری پیرامون تاسیسات و منابع آبی)

دارای اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهبرد	پروژه	حجم عملیات						حوضه آبریز	دستگاه همکار
			واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	زیرزمینی	سطحی	مجموع		
۱	صرفه جویی در مصرف آب	اجرای سیستم های نوین آبیاری	هکتار	۲۰۰۰	۷۵۰۰	۹۵۰۰	۰	۹۵۰۰	کارون و هندیدجان - - - - - خراچی	شرکت آب منطقه ای
			صرفه جویی	۰/۵	۳/۳	۳/۸		۳/۸		
		بتنی کردن انهار سستی	هکتار	۵۰۰	۲۰۰۰	۴۰۰	۲۱۰۰	۲۵۰۰		
			صرفه جویی	۰/۲۵	۱/۲۵	۰/۲	۱/۳	۱/۵		
		مدیریت مشارکتی و تحویل حجمی آب	تشکل	۲	۷	۲	۷	۹		
			صرفه جویی	۱	۶	۲	۵	۷		
		تغییر الگوی کشت باغات و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر	هکتار	۱۰۰	۶۰۰	۷۰۰	۰	۷۰۰		
			صرفه جویی	۰/۲۶	۱/۶۶	۱/۹۲	۰	۱/۹۲		
		ایجاد سایبان (شید) باغات	هکتار	۱۰	۵۰	۶۰	۰	۶۰		
			صرفه جویی	۰/۰۲۷	۰/۱۳۵	۰/۱۶۲	۰	۰/۱۶۲		
۲	اصلاح الگوی کشت و روش های تولید	توسعه و اصلاح کشت های گلخانه ای و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر	هکتار	۴	۲۰	۲۴	۰	۲۴	-	-
			صرفه جویی	۰/۰۴۵	۰/۲۲۵	۰/۲۷	۰	۰/۲۷		
		تغییر الگوی کشت با کاهش سطح زیر کشت محصولات آب بر و افزایش کشت محصولات اساسی	هکتار	۲۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰	۰	۱۲۰۰		
			صرفه جویی	۰/۸	۴	۴/۸	۰	۴/۸		
		اجرای کشاورزی حفاظتی در جهت کاهش مصرف آب	هکتار	۳۰۰	۱۵۰۰	۱۸۵۰	۰	۱۸۵۰		
			صرفه جویی	۰/۳۵	۱/۵	۱/۸۵	۰	۱/۸۵		
	میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)							۲۱/۳		
								۶/۳		
								۱۵*		
								۱۸/۰۷		

* اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند. میزان صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی در برنامه های سازمان جهاد کشاورزی استان با برنامه های شرکت آب منطقه ای همپوشانی دارد.



جدول (۷): میزان صرفه جویی آب سطحی به تفکیک حوضه های آبریز

ردیف	راهبرد	برنامه	حوضه آبریز	دستگاه متولی	میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)
۱	اصلاح الگوی مصرف با مدیریت تقاضای آب در حوضه‌های آبریز	سایر پروژه‌های طرح احیا و تعادل بخشی	کارون	شرکت آب منطقه ای	۰/۴
			زهره جراحی		۰/۵
			دزکرد کامفیروز (فلات مرکزی)		۰/۱
۲	مدیریت مشارکتی و تحویل حجمی آب	افزایش و ارتقا مشارکت ذینفعان در مدیریت بهره برداری ، انتقال و توزیع آب	کارون	شرکت آب منطقه ای	۱/۵
			زهره جراحی		۳/۵
۳	بهینه سازی مصرف آب در تاسیسات آبی	اولویت‌بندی تعمیرات شبکه‌ها و تاسیسات آبی بر اساس صرفه‌جویی در مصرف آب	کارون	شرکت آب منطقه ای	۳
			زهره جراحی		۶
۴	صرفه جویی در مصرف آب	بثنی کردن انهار سنتی	کارون	سازمان جهاد کشاورزی	۰/۵
			زهره جراحی		۰/۸
مدیریت مشارکتی و تحویل حجمی آب		کارون	۲/۵		
		زهره جراحی	۲/۵		
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)					۲۱/۳



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهبرد	پروژه	حجم عملیات				تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)				
			واحد	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	زیرزمینی	سطحی	مجموع
۱	کاهش هدر روی واقعی	نشت گیری مخازن	باب	۳۵	۱۴۰	۱۷۵	۰/۵	۲/۲	۲/۷	۰	۲/۷
۲		شیرفشار شکن	دستگاه	۱۰	۱۰	۲۰					
۳		فلومتر	دستگاه	۲۵	۵۰	۷۵					
۴		نوسازی شبکه	کیلومتر	۳۰	۲۲۰	۲۵۰					
۵	کاهش هدر روی ظاهری	تعویض کنتور	فقره	۳۰۰۰	۱۳۰۰۰	۱۶۰۰۰	۰/۶	۲/۵	۳/۱	۰	۳/۱
۶		تبدیل انشعابات غیر مجاز به مجاز	فقره	۳۲۰۰	۱۸۱۰۰	۲۱۳۰۰					
۷	مدیریت مصرف	تخلیفات(بهره) برداری غیرمجاز از کنتورها	تعداد	۰	۱۰	۱۰	۰/۲۵	۱/۱	۱/۳۵	۰	۱/۳۵
۸		شیرهای کاهنده مصرف	تعداد	۱۰	۴۰	۵۰					
۹		نصب کنترل سرریز	دستگاه	۲۰	۱۶۲	۱۸۲					
۱۰		نصب تجهیزات	دستگاه	۲۵	۱۱۰	۱۳۵					
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)											
							۱/۳۵	۵/۸	۷/۱۵	۰	۷/۱۵



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهبرد	برنامه	حجم عملیات				دستگاه همکار
			واحد	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	مجموع	
۱	افزایش تاب آوری با تغییر در فرایندها و زیرساخت‌ها	استفاده از پساب در فرایند تولید صنایع (به صورت تجمیعی)	تعداد	۲	۹	۱۱	شرکت آب و فاضلاب
			میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	
۲	کاهش مقدار آب به حساب‌نیامده در مخازن و خطوط انتقال توزیع	اصلاحات و اقدامات بخش صنعت برای افزایش تاب آوری	تعداد	۲	۵	۷	-
			میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	
۳		ارائه تسهیلات به واحد های صنعتی به منظور بازسازی و نوسازی خط تولید یا اجرای سیستم بازچرخانی آب	تعداد	۵	۲۲	۲۷	
			میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۵	
۴		ارائه مشوق های مالیاتی و ... به واحد های صنعتی به منظور بازسازی و نوسازی خط تولید یا اجرای سیستم بازچرخانی آب	تعداد	۵	۱۲	۱۷	
			میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۵	
۵	بهینه‌سازی و نوسازی فرایندهای تولید	اعطای معافیت های مالیاتی یا تخفیفات هزینه های شهرک های صنعتی به طرح های نیمه تمام آب بر (دارای تخصیص قبلی) که طرح خود را به طرح های با مصرف کم آب تغییر دهند	تعداد	۱	۳	۴	
			میزان صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۵	
۶		استفاده از دستگاه های تولیدی با تکنولوژی بالا و ممنوعیت تولید و فروش خط تولید پر مصرف از طریق نظارت اداره کل استاندارد	تعداد	۱	۴	۵	
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)				۰/۰۶۲	۰/۱۷۸	۰/۲۴	-



جدول (۱۰): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل حفاظت محیط زیست استان کهگیلویه و بویراحمد (اثر بخشی)

ردیف	راهبرد	پروژه	حجم عملیات (هکتار)		میزان اثر بخشی (میلیون مترمکعب)	
			۱۳۹۹ و ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	۱۳۹۹ و ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵
۱	اجرای نظام جامع کنترل سیلاب،	اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوان داری در حوضه سدها با رویکرد افزایش سطح ایستابی سفره های آب زیرزمینی	۱۶۰۰۰	۸۰۰۰۰	۴/۳۲	۲۱/۶
۲	رسوب و آبخیزداری در	اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوان داری در حوضه خارج از سدها با رویکرد افزایش سطح ایستابی سفره های آب زیرزمینی	-	۸۰	-	۱/۲۲
۳	بالادست سدها	بهبود توسعه و تکمیل طرح های آبخوان داری و پخش سیلاب	۳۰	۵۰	۰/۸۵	۱/۷
مجموع اثر بخشی (میلیون متر مکعب)			۵/۱۷		۲۴/۵۲	

جدول (۱۱): برنامه سازگاری با کم آبی شهرداری های استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهبرد	برنامه	حجم عملیات (هکتار)			تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)			
			۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	آب زیرزمینی	آب سطحی
۱	خشکه کاری	فضای سبز خشک منظر شهری	۵	۱۰	۱۵	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰
۲	حذف یا کاهش سطح زیر کشت گیاهان پر آب	حذف یا کاهش سطح زیر کشت گیاهان پر آب (مثل چمن) در کل فضای سبز شهری	۵	۱۰	۱۵	۰/۰۵	۰/۱	۰/۱۵	۰
۳	افزایش راندمان آبیاری	اجرای سیستم های آبیاری نوین	۱۰	۳۰	۴۰	۰/۱	۰/۳	۰/۴	۰
۴	اصلاح الگوی مصرف	ساماندهی و اصلاح الگوی مصرف فضای سبز شهری	۵	۲۰	۲۵	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۲	۰
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)			۰/۳		۱/۰۵		۱/۰۵		



جدول (۱۲): برنامه سازگاری با کم آبی شیلات استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	راهبرد	پروژه	تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)	
			۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰
۱	بهبود وضعیت کمی و کیفی منابع آب و تامین آب آبی پروری استان	جانمایی و اعمال محدودیت برای طرح های درخواستی جدید آبی پروری متناسب با تاب آوری منابع آبی	تأثیر کیفی بر منابع آب	
۲		توسعه صنایع مرتبط با شیلات جهت سوق دادن سرمایه گذاری جدید به سمت فراوری بسته بندی و تولید در کنار طرح های آبی پروری		
۳		تشویق و تحمیل ضرورت مکانیزه کردن مزارع جهت تبدیل سنتی به صنعتی با استفاده از سیستم مکانیزاسیون (نصب درام فیلتر، هوادهی و پمپاژ)		



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویراحمد

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عبسی کلاتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

همکاران مشارکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویراحمد

دستگاه اجرایی	نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه
استاندارداری کهگیلویه و بویراحمد	حسین کلاتری، کیامرت حاجی زاده، احد جمالی
شرکت آب منطقه ای کهگیلویه و بویراحمد	رسول فرهادی، آرش مصلح، اسلام قدمی، محمدعلی محسنی فر، روح اله اسدیپور، حسن ارجمند، احمد ایاسه، طالب مرادی نژاد، محمدرضا کایدونی، محسن ظهیرنژاد، سید محسن ژاغریان
سازمان جهاد کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد	الیاس تاج الدینی، عبدالعلی بهالدینی، شهرام عسکری، محمد ویسی نژاد، شیروان کریمی، اکبر محمدی،
شرکت آب و فاضلاب استان کهگیلویه و بویراحمد	فیض اله پاسره، مسعود مرادیان، افشین فتحی، سید عادل محمودی
سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کهگیلویه و بویراحمد	سالار حسین پور، کریم روزبهان، سید رضا حسینی
اداره کل هواشناسی استان کهگیلویه و بویراحمد	رضا کاکاوند
اداره کل حفاظت محیط زیست استان کهگیلویه و بویراحمد	سید اسداله هاشمی، سید قدرت اله علی پور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کهگیلویه و بویراحمد	علی شهابی نسب
اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد	غلامحسین حکمتیان اصل، خدابخش جنگلی، سعید جاوید بخت
شرکت شهرکهای صنعتی استان کهگیلویه و بویراحمد	سید هاشم موسوی، جمشید علی پور
شهرداری یاسوج	نستهن مقدم

بکاران شرکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان کهگیلویه و بویراحمد

دستگاه اجرایی	اسامی همکاران
سازمان برنامه و بودجه کشور	حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی
وزارت جهاد کشاورزی	عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی
سازمان حفاظت محیط زیست	احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی
وزارت صنعت، معدن، تجارت	فتحعلی محمدزاده، سعید مردان
وزارت کشور	مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت
وزارت نیرو	قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی
	همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش
سازمان هواشناسی	صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی
معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور	عباس بهلولوند
شرکت مدیریت منابع آب ایران	محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی
	علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)
شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فراهم کرکانی، فرید موسوی

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری باکم آبی
استان گلستان





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان گلستان

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان گلستان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۰/۶۱
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۱/۳
کشاورزی ^۱	۰/۸۵	۱/۴
کل صرفه جویی ^۲	۰/۵۹	۱/۳۶

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

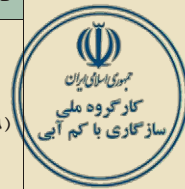
۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی، در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۲۵۷۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان گلستان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان گلستان با صرفه جویی ۱۴۱/۵۹ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت که از این مقدار ۱۲۲/۶۴ میلیون مترمکعب صرفه جویی بر منابع آب‌های زیرزمینی و ۱۸/۹۵ میلیون مترمکعب بر منابع آب‌های سطحی انجام خواهد شد. همچنین طبق برنامه سازگاری با کم آبی میزان اثربخشی ۱۰۵/۲ میلیون متر مکعبی از طریق اقدامات آبخیزداری و آبخوان داری انجام خواهد شد. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب سطحی و زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) و میزان اثربخشی برنامه‌ها در تغذیه آبخوان‌ها مطابق جدول (۲) می‌باشد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزئیات هدف‌گذاری سازگاری با کم آبی، در صورت نیاز مورد بازنگری قرار خواهد گرفت.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان گلستان

(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۱۷/۸۲	۱۸/۹۵
	شرب	۲	-
	صنعت	۲/۸۲	-
	مجموع فاز اول	۱۲۲/۶۴	۱۸/۹۵



جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان گلستان در تغذیه آبخوان‌ها

(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	بخش	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۵۴/۸	۵۰/۴
	مجموع فاز اول	۵۴/۸	۵۰/۴

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان گلستان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر با جداول (۴) تا (۹) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان گلستان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	ساری - نکا	۱۵۰۳	۰/۰۰	--	فاقد آبخوان	آبرفتی
۲	بهشهر - بندرگز	۱۵۰۴	۲/۷۰	--	۱۴۰۱	۱۴۰۵
۳	گرگان	۱۶۰۱	۱۱۳/۳۰	--	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۴	داشلی برون - اینجه برون	۱۷۰۱	۰/۲۰	--	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵	مراوه تپه	۱۷۰۳	۱/۶۰	--	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۶	قوری میدان	۱۷۰۵	۰/۰۰	--	فاقد آبخوان	
۷	میامی	۴۷۴۶	۰/۰۰	--	فاقد آبخوان	
مجموع			۱۱۷/۸۲	--	--	--



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای از منابع آب زیرزمینی استان گلستان

ردیف	برنامه های مورد نظر	واحد	حجم عملیات							دستگاه
			۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع	همکار
۱	انسداد چاه های غیر مجاز	حلقه	۲۵۰	۲۸۰	۳۰۰	۳۲۰	۳۵۰	۴۰۰	۱۹۰۰	—
		صرفه جویی	۲/۳	۲/۷	۲/۸	۳	۳/۳	۳/۸۷	۱۷/۹۷	
۲	تعیین تکلیف چاه های فاقد پروانه مشمول قانون	حلقه	۲۰۱۵	۲۰۱۵	۲۰۱۵	۲۰۱۵	۲۰۱۵	۲۰۱۱	۱۲۰۸۶	سازمان جهاد کشاورزی
۳	اصلاح و تعدیل پروانه چاه های کشاورزی	فقره	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۱۲۸۰	۱۱۲۸۰	
۴	نصب کنتورهای هوشمند بر روی چاه ها	دستگاه	۱۲۰۰	۱۵۰۰	۲۰۰۰	۲۵۰۰	۳۲۰۰	۳۶۹۰	۱۴۰۹۰	
سرجمع برنامه های ردیف های ۲ تا ۴			۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۱/۳۸	۷۱/۳۸	
۵	جلوگیری از اضافه برداشت چاه های مجاز	صرفه جویی	۴/۷۵	۴/۷۵	۴/۷۵	۴/۷۵	۴/۷۵	۴/۷۲	۲۸/۴۷	
۶	استقرار اکیپ های گشت و بازرسی منابع آب ^۱	اکیپ								
۷	تقویت آبخوان از طریق طرح های تغذیه مصنوعی و بخش سیلاب ^۱	طرح	-	-	۱	-	-	۱	۲	
۸	بستر سازی فرهنگی جهت بهره برداری بهینه از منابع آب ^۱	-	-	-	-	-	-	-	-	سازمان جهاد کشاورزی، آبفا و صدا و سیما
۹	احداث و راه اندازی ایستگاه هواشناسی و هیدرومتری	ثبات الکترونیکی	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۱۹	-
		برخط	۵	۷	۷	۷	۷	۷	۴۰	
مجموع صرفه جویی			۱۹/۰۵	۱۹/۴۵	۱۹/۵۵	۱۹/۷۵	۲۰/۰۵	۱۹/۹۷	۱۱۷/۸۲	-

اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای از منابع آب سطحی استان گلستان

دستگاه همکار	حجم عملیات						واحد	برنامه های مورد نظر	ردیف
	مجموع	۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰		
جهاد کشاورزی	۸۰۰۰	۰	۰	۰	۴۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰۰	هکتار	۱
	۳/۳	۰	۰	۰	۱/۷	۰/۸	۰/۸	صرفه جویی	
جهاد کشاورزی	۱۵	۰	۰	۰	۵	۵	۵	تشکل	۲
	۳/۳	۰	۰	۰	۱/۷	۰/۸	۰/۸	مجموع صرفه جویی	



* اثربخشی مشترک با سایر برنامه ها
 اعداد صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب هستند.
 دارای همپوشانی با برنامه های سازمان جهاد کشاورزی است.

جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان

ردیف	پروژه یا طرح	محل اجرا	سال انجام		حجم عملیات (هکتار)			حجم صرفه جویی (میلیون مترمکعب)	
			شروع	پایان	سطحی	زیرزمینی	کل	سطحی	زیرزمینی
۱	طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری (کد طرح ۱۳۰۶۰۱۲۰۰۸)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۶۴۷۵	۱۳۵۲۵	۲۰۰۰۰	۱۲/۹۵	۲۷/۰۵
۲	تجهیز و نوسازی اراضی زیرسدهای مخزنی و انحرافی (کد طرح ۱۳۰۶۰۱۲۰۰۴)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۳۰۰۰	۰	۳۰۰۰	۶	-
۳	توسعه گلخانه های استان *	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۷۲۰	۷۲۰	-	۴/۲
۴	تبدیل اراضی شیبدار به باغات مثمر (جمع آوری آبهای سطحی) **	مراوه تپه، کلاله	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۰۰۰۰	-	۱۰۰۰۰	-	-
۵	خشکه کاری برنج	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	-	۴۰۰۰	۴۰۰۰	-	۳۴/۶
۶	ایجاد تشکل های مردمی در قالب تعاونی های تولید و سهمی زراعی از طریق اداره کل تعاون روستایی	در سطح ۴۰ هزار هکتار استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۲۰ مورد	۰	۲۰ مورد	دارای همپوشانی با سایر طرح ها	۶۵/۸۵
مجموع صرفه جویی									
حجم آب صرفه جویی شده در بخش آب زیرزمینی به میزان ۶۵/۸۵ میلیون متر مکعب آب با حجم آب صرفه جویی از محل اصلاح پروانه های بهره برداری همپوشانی داشته لذا، در سرجمع آب صرفه جویی شرکت آب منطقه ای لحاظ شده است. * در چارچوب مجوزهای تخصیص آب و آب قابل برنامه ریزی کشاورزی و یا جایگزینی با اراضی سنتی کشاورزی ** با توجه به اثرگذاری بر منابع آب حوضه آبریز بایستی با مجوز وزارت نیرو انجام گیرد. --- میانگین بهره وری فیزیکی محصولات کشاورزی سطح استان برای دوره ۵ ساله آتی ۱/۶ کیلوگرم بر هر مترمکعب آب برنامه ریزی شده است.									



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان گلستان

ردیف	دستگاه متولی	بخش فعالیت	برنامه‌های مورد نظر	زمان شروع	زمان خاتمه	حجم عملیات	واحد	حجم صرفه جویی (میلیون مترمکعب)
۱	شرکت آب و فاضلاب استان	شهری	تعویض کنتور معیوب و خراب مشترکین	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۰۰۰۰۰	دستگاه	۰
۲			بازسازی و نوسازی و اصلاح شبکه توزیع آب	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۲۰	کیلومتر	۰/۱۵
۳			نشت یابی شبکه توزیع آب	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۲۰۰	کیلومتر	۱
۴			قطع انشعابات غیر مجاز	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۵۰۰	فقره	۰/۰۶
۵			اصلاح و بازسازی خطوط آبرسانی	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۵	کیلومتر	۰/۰۲
۶			خرید و نصب اقلام کاهنده مصرف آب	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۵۰۰	دستگاه	۰/۰۲
۷			استفاده از پساب های تصفیه شده شهری بخش صنعت و فضای سبز	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۹/۴۷	میلیون متر مکعب	۰
۸	روستایی	شهری	تعویض کنتور معیوب و خراب مشترکین	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۳۲۰۰۰	دستگاه	۰
۹			بازسازی و نوسازی و اصلاح شبکه توزیع آب	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۵۰	کیلومتر	۰/۳۵
۱۰			قطع انشعابات غیر مجاز	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۰۰۰	فقره	۰/۲۹
۱۱			اصلاح و بازسازی خطوط آبرسانی	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۳۰	کیلومتر	۰/۱
۱۲			احداث مخازن جدید	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۵۰۰۰	مترمکعب	۰/۰۱
مجموع صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)								
۲								



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان گلستان

ردیف	پروژه یا طرح	محل اجرا	سال انجام		حجم عملیات (متر مکعب در روز)			حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)	
			شروع	پایان	سطحی	زیرزمینی	کل	سطحی	زیرزمینی
۱	تصفیه فاضلاب و استفاده مجدد از پساب و استحصال آب (بازچرخانی آب در صنعت)	شهرک‌ها و نواحی صنعتی استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۷۷۲۶	۷۷۲۶	-	۲/۸۲
۲	احداث تصفیه خانه فاضلاب	کردکوی	۱۴۰۲	۱۴۰۵	۰	۱۵۰	۱۵۰	*	
		گنبد	۱۴۰۲	۱۴۰۵	۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰		
مجموع صرفه جویی									۲/۸۲

*: صرفه جویی ناشی از تصفیه خانه های کردکوی و گنبد کاووس به میزان ۰/۴۲ میلیون متر مکعب از سال ۱۴۰۶ انجام خواهد شد
توجه: صرفه جویی واقعی زمانی اتفاق می افتد که پس از استفاده از پساب، پروانه بهره برداری از منابع آب زیرزمینی (با توجه به تامین بخشی از نیاز صنعت از طریق پساب) کاهش یابد.



جدول (۹): برنامه سازگاری با کم آبی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان (اثر بخشی)

ردیف	پروژه یا طرح	محل اجرا	سال انجام		حجم عملیات (هکتار)		حجم اثر بخشی (میلیون مترمکعب)	
			شروع	پایان	سطحی	زیرزمینی	کل	سطحی
۱	آبخیزداری در حوضه رودخانه های مرزی و مشترک (کد طرح: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۰۱)	حوزه اترک	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۹۵۰۰	۰	۹۵۰۰	۷/۹
۲	آبخیزداری و حفاظت خاک (کد طرح: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۰۲)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۳۵۰۰	۳۵۰۰	-
۳	آبخیزداری و پیشگیری و مهار سیل استان گلستان (کد طرح: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۱۴)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۲۷۷۰۰	۲۷۷۰۰	-
۴	حفاظت خاک و آبخیزداری (کد طرح: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۰۳)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۷۲۰۰	۷۲۰۰	-
۵	طرح آبخیزداری و حفاظت خاک (صندوق توسعه: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۱۴- (آبخیزداری: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۰۵)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۴۹۶۰۰	۲۶۰۰۰	۷۵۶۰۰	۳۲
۶	آبخیزداری حوزه اترک (کد طرح: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۰۱)	حوزه اترک	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۱۶۲۰۰	۰	۱۶۲۰۰	۱۰/۵
۷	طرح مطالعه و اجرای عملیات آبخیزداری در حوزه سدها در حوزه فاقد سد (کد طرح: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۱۲)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۱۱۲۰۰	۱۱۲۰۰	-
۸	طرح مطالعه و اجرای عملیات آبخیزداری در حوزه سدها ساختمان (کد طرح: ۱۳۰۶۰۰۱۳۰۱۰)	سطح استان	۱۴۰۰	۱۴۰۵	۰	۱۰۸۰۰	۱۰۸۰۰	-
مجموع اثر بخشی								
								۵۴/۸
								۵۰/۴



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان گلستان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تا کنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تا کنون

همکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان گلستان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
میر محمد غراوی، عفت همد، زهرا معصومی	استاندارداری گلستان
سید محسن حسینی، جواد تیموری، حسین حاج حسینی، حسین دهقان، عبدل احد باشقره، عبدالرضا کابلی، یعقوب نیک قوجق، محمد خسروی، شعبان رسولی، حسن فرازجو، صالح محمدی، محمد نوری، احمد مارامایی، ایمان کریمی راد، علیرضا دنیایی، عباس ملاشاهی، حسن عباسی	شرکت آب منطقه ای گلستان
مختار مهاجر، سید محسن کیا الحسینی، محمد رضا عباسی، میثم امساکپور گوراب زرمخی، سید محسن زمانی، محمد جباری، مرتضی عقیلی، علی اکبر مهقانی، محمد ناظری، مهدی لطف زاده، نوید رضا فرهانی، آمنه حسن جانی، مریم عسکری، سعید عماد زاده، مریم برزونی، سکینه رضا عرب، حاجر شیردل، قربان سهرابی، ابوالفضل فرجی، علیرضا کیانی	سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان
بهزاد هرمزی، داوود احمدی نصرآبادی، مسلم محمدی باغ گلبن، محمد ملایی، شاهین حاجی مشهدی، جواد مقدم، ابوالفضل میرشاهدی، رضا خسروی، سعید ارجمند، علیرضا آبشوری، ماریه رب کوهسار، فائزه دمیرچی، مهدی دشتبان زاده، علیرضا امیرنیا	شرکت آب و فاضلاب استان گلستان
حسین طلوعیان، یادگار احمدی لیوانی، مهدی ساوری	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان گلستان
محمد رضا کنعانی، هران جهانشاهی، داریوش رنجبر شهاب میرا	اداره کل حفاظت محیط زیست استان گلستان
علیرضا نورانی، داوود چکا	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گلستان
عبدالرحیم لطفی، محمد عباسی، حسن شادمهری، محبوبه بای	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان
امیرکرد، سیده مریم سادات هاشمی، حمیدرضا نوروزیان	شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان
علی نجفی نژاد، امیرسعدالدین، افشین سلطانی، عبدالرضا ظهیری، موسی حسام، مهدی مفتاح هلفی، محمد عبدالحسینی، مریم شهبازی، امیراحمد دهقانی، مهدی ذاکری نیا، واحد بردی شیخ، میثم سالار جزی، محمدشریف شریف زاده، علی کرامت زاده، ارش زارع، ام البنی محمدرضاپور	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
یحیی لطفی	مهندسین مشاور یاور آب هیرکان
احمد حسام، علیرضا قره چماقلو	مهندسین مشاور پرهون آبراهه

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی و دیون و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان گلستان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغالو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانیو خزایی کوهپیر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتانه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رباطپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری‌نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکاتی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصہ مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان کیلان



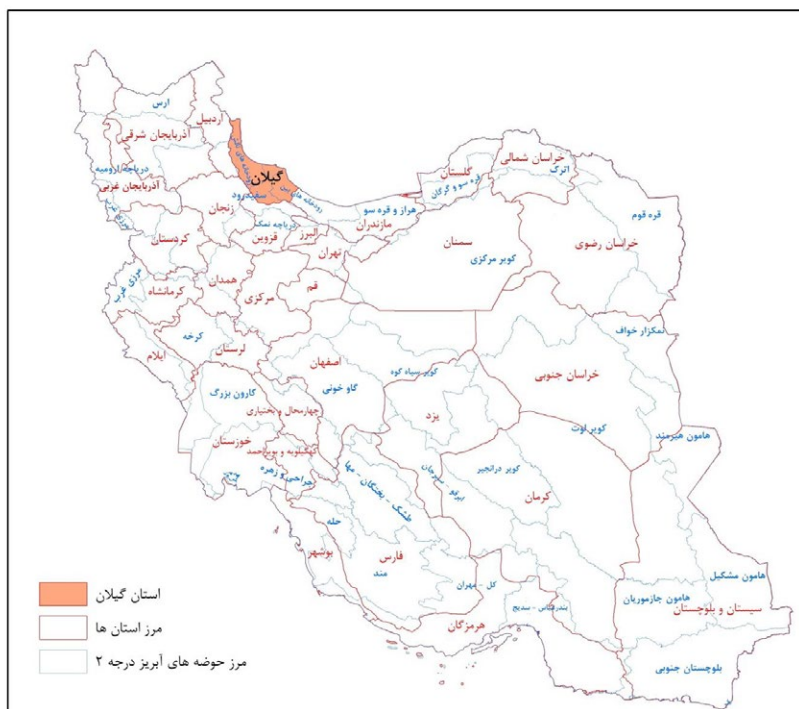


جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی استان کیلان

خرداد ۱۴۰۰





سهام صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان گیلان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۲/۵۸	۱/۵۷
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۰/۵۷	۰/۲
کل صرفه جویی ^۲	۰/۵۵	۰/۲۵

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۶۵ جلسه کارشناسی و ۷۰۰ نفر ساعت کار کارشناسی در استان انجام شد. با توجه به اقلیم خاص استان گیلان، این استان فاقد کسری مخازن زیرزمینی است و هدف گذاری صرفه جویی برای منابع آب سطحی و زیرزمینی آن مشخص نشده است. اما طبق برنامه های ارائه شده توسط دستگاه های وظیفه مند، جهت کاهش آلودگی منابع آب، مهار آبهای خروجی به دریا، بهبود تامین آب شرب و کشاورزی و همچنین جلوگیری از کسری احتمالی در سال های آبی و نیز افزایش بهره‌وری استفاده از منابع آب در استان، مقرر شد طی برنامه سازگاری با کم آبی استان ۲۲/۲۱ میلیون متر مکعب از منابع آب زیرزمینی و ۱۷/۵ میلیون متر مکعب از منابع آب سطحی و در مجموع معادل ۳۹/۷۱ میلیون متر مکعب تا افق ۱۴۰۵، طبق جدول (۱) صرفه جویی گردد. همچنین با اقداماتی همچون تصفیه فاضلاب، استفاده مجدد از پساب، بازیابی آب های سطحی و بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۲۹/۷۲ میلیون متر مکعب کمک خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزییات هدف گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان گیلان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۷/۰۴	۱۲/۶۲
	شرب	۵/۱۷	۴/۸۸
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۲۲/۲۱	۱۷/۵۰

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان گیلان در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۰ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	-
	پساب شهری و روستایی	۱۹/۶۲
	صنعت	۱۰/۱
	فضای سبز	-
	مجموع فاز اول	۲۹/۷۲



در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۹) ارائه شده است.

خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی • استان گیلان

۵

جدول (۳): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان گیلان در برنامه سازگاری با کم آبی

ردیف	اقدامات	کوتاه مدت(پایان برنامه ششم)		بلند مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی	
		تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)	تعداد	حجم صرفه جویی شده (میلیون متر مکعب)
۱	تعدیل پروانه های چاههای کشاورزی	۵۸۴	۰/۹۹۶	۲۹۳	۰/۵	۸۷۷	۱/۴۹۶
۲	انسداد چاه غیر مجاز	۲۰۰	۱/۵	۷۵۰	۳/۷۵	۹۵۰	۵/۲۵
* محدوده مطالعاتی استان - کوچصفهان در گروه ب قرار دارد و پروانه های بهره برداری صادره در این محدوده شامل تعدیل می گردند.							
برنامه عملیاتی تا پایان برنامه هفتم با توجه به مستثنی شدن استان گیلان و مازندران برای کشت محصول استراتژیک برنج و وابستگی معیشت مردم به چاهها به عنوان منبع کمکی برای تأمین آب اراضی کشاورزی در شرایط سازگاری با کم آبی لحاظ گردیده است.							
۳	جلوگیری از اضافه برداشت چاه های مجاز	**	**	**	**	**	**
۴	اصلاح پروانه های صادره	۴۰۰	۲/۹۴	۱۰۰۰	۷/۳۵	۱۴۰۰	۱۰/۳۹
۵	***مرمت و بازسازی شبکه های آبیاری و زهکشی سفیدرود	اثر بخشی مشترک فیما بین آب منطقه ای و سازمان جهاد کشاورزی					
** با توجه به شرایط آب و هوایی استان و استفاده از چاه به عنوان منبع کمکی تأمین آب اراضی کشاورزی و استقرار صنایع کوچک در استان چاهها دارای اضافه برداشت نمی باشند.							
برنامه عملیاتی تا پایان برنامه هفتم بر اساس تعداد چاه های مجاز دارای پروانه بهره برداری فعلی تعریف شده است. و در حال حاضر با توجه به شرایط آب و هوایی حاکم بر استان اضافه برداشت از محل چاه های مجاز دارای پروانه بهره برداری وجود ندارد.							
***در این بخش ضمن مرمت و بازسازی شبکه های انتقال درجه ۱ و ۲ می توان حداقل ۳ تا ۵ درصد راندمان انتقال را ارتقاء بخشید.							



جدول (۴): برنامه عملیاتی شرکت آب منطقه‌ای استان گیلان با هدف استفاده از منابع آب داخل استان (سطحی)
و مهار آب ورودی به دریا (فهرست سدهای مخزنی آب گیلان)

ردیف	نام سد	حجم تنظیمی میلیون متر مکعب	جمع حجم آب تنظیمی هر بخش میلیون متر مکعب	وضعیت	نام محل (شهرستان)
۱	سد مخزنی شقارود	۹۷	۳۹۱	در حال اجرا	تالش
۲	سد مخزنی پلرود	۲۰۴		در حال اجرا	رودسر (رحیم آباد)
۳	سد مخزنی لاسک	۷۷		در حال اجرا	شفث
۴	سد مخزنی دیورش	۱۳		در حال اجرا	رودبار (رستم آباد)
۵	سد مخزنی عزیزکیان	۹/۲	۷۲/۲	آماده اجرا	رشت
۶	سد مخزنی خالصان	۴۸/۶		آماده اجرا	فومن
۷	سد مخزنی دیلمان	۱۴/۴		آماده اجرا	سیاهکل
۸	سد مخزنی نیلرود	۱۰/۳	۶۸/۳	در حال مطالعه	تالش
۹	سد مخزنی دیسام	۳۳/۵		در حال مطالعه	سیاهکل
۱۰	سد مخزنی بهدان	۱۴/۵		در حال مطالعه	رشت
۱۱	سد مخزنی چلوند	۱۰		در حال مطالعه	آستارا



جدول (۵): برنامه عملیاتی شرکت آب منطقه‌ای استان گیلان بمنظور جلوگیری از پیشروی و نفوذ آب شور دریا به منابع آب زیرزمینی با هدف استفاده از منابع آب داخل استان (سطحی) و کنترل آب ورودی به دریا

مرحله	ردیف	محور	رودخانه	بهبود سطح زیرکشت (هکتار)	حجم تنظیمی (MXM)	نام محل (شهرستان)
سدهای لاستیکی در دست اجرا	۱	انبارسر	وگارود	۱۰۰۰	۱/۱	آستانه اشرفیه
	۲	فخرآباد	اوشمک	۱۰۰۰	۳	رشت
	۳	ماسال	خالکایی	۱۷۵۰	۱۷/۵	ماسال
	۴	تولم شهر	شاخزر	۸۴۰	۹/۳	صومعه سرا
	۵	رادارکومه	لنگرود رودخان	۱۸۰۰	۳	لنگرود
	۶	تالش	کرگانرود	۲۴۱۰	۲۶/۵	تالش
	۷	خانه های آسیاب	ملاهادی	۵۰۰	۷/۱	آستارا
سدهای لاستیکی جدید آماده مطالعه	۱	چلونند	چلونند	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		آستارا
	۲	دیناچال	دیناچال	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		رضوانشهر
	۳	امام زاده شفیع	رودخانه مرغک	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		ماسال
	۴	مهدی خان محله	رودخانه مرغک	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		ماسال
	۵	گشت رودخان	گشت رودخان	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		فومن
	۶	شمروند	شمروند	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		سیاهکل
	۷	کیارود	کیارود	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		املس
	۸	دیسام	دیسام	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		سیاهکل
	۹	ناورود	ناورود	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		تالش
	۱۰	وارده سرا	خاله سرا	جبران کمبود آب اراضی کشاورزی منطقه		تالش



جدول (۶): برنامه عملیاتی شرکت آب و فاضلاب استان گیلان در برنامه سازگاری با کم آبی

ردیف	اقدامات	واحد	کوتاه مدت (پایان برنامه ششم ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰)		بلند مدت (پایان برنامه هفتم)		عملکرد تجمعی	
			تعداد	حجم صرفه جویی شده میلیون متر مکعب	تعداد	حجم صرفه جویی شده میلیون متر مکعب	تعداد	حجم صرفه جویی شده میلیون متر مکعب
۱	طی رفات نظافتی شبه آب	فقره	۲۶۰۰	۰/۶۵	۵۵۰۰	۱/۳۲	۸۱۰۰	۱/۹۷
			۱۸۰۰۰	۰/۳۶	۶۰۰۰۰	۱/۲۶	۷۸۰۰۰	۱/۶۲
			۱۵۰	۰/۳۶	۴۰۰	۰/۶۶۵	۵۵۰	۰/۹۲۵
۲	طی رفات نظافتی شبه آب	کیلومتر	۱۲۰۰	۱/۷۴	۳۰۰۰	۳/۸	۴۲۰۰	۵/۵۴
			۱۰/۰۵۵	۷/۰۴۵				
			مجموع		۳/۰۱			



جدول (۷): برنامه عملیاتی شرکت آب و فاضلاب استان گیلان برای جلوگیری از آلودگی منابع آب و جایگزینی آب خام با پساب

نام شهر	تصفیه فاضلاب	ظرفیت اسمی کل پکیجها متر مکعب در روز	وضعیت بهره برداری	حجم پساب تحویلی تا ۱۴۰۰ (متر مکعب در سال)	حجم پساب تحویلی بعد از ۱۴۰۰ (متر مکعب در سال)
آستارا	مهدی شهر	۱۰۰۰	در دست اقدام	۳۶۵	
ماسال	مسکن مهر و قسمتی از شهر	۸۰۰	در دست اقدام	۲۹۲	
تالش	روستای نیک کری	۴۰۰	در دست اقدام	۱۴۶	
صومعه سرا	مسکن مهر	۲۰۰	در دست اقدام	۷۳	
املش	مسکن مهر	۱۷۰	در دست اقدام	۶۲	
سیاهکل	۱۸۸ واحدی مسکن مهر	۱۵۰	در دست اقدام	۵۵	
آستارا	روستای ویرمونی	۱۵۰	در دست اقدام	۵۵	
لوشان	مسکن مهر	۱۵۰	در دست اقدام	۵۵	
لاهیجان	روستای پاشاکی	۱۵۰	در دست اقدام	۵۵	
شف	فاز ۱ شهرک	۱۴۵	در دست اقدام	۵۳	
آستانه	روستای اصطبلخ بیجار	۱۰۰	در دست اقدام	۳۷	
لاهیجان	روستای ایشکا	۱۰۰	در دست اقدام	۳۷	
رشت	مبارک آباد	۷۶	در دست اقدام	۲۸	
سیاهکل	۷۶ واحدی مسکن مهر	۵۰	در دست اقدام	۱۸	
رشت	تصفیه خانه فاضلاب جنوبی رشت	۲۵۰۰	در دست اقدام		۹۱۲۵
بندر انزلی	تصفیه خانه فاضلاب شرقی انزلی	۱۲۵۰۰	در دست اقدام		۴۵۶۳
صومعه سرا	تصفیه خانه فاضلاب صومعه سرا	۶۲۵۰	در دست اقدام		۲۳۱۸
آستارا	تصفیه خانه فاضلاب آستارا	۶۲۵۰	در دست اقدام		۲۲۸۱



جدول (۸): برنامه عملیاتی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان گیلان در برنامه سازگاری با کم آبی *

ردیف	اقدامات	کوتاه مدت		بلند مدت		عملکرد تجمعی تا پایان برنامه هفتم	
		تعداد واحد	حجم اصلاح مصرف میلیون متر مکعب	تعداد واحد	حجم اصلاح مصرف میلیون متر مکعب	تعداد واحد	حجم اصلاح مصرف میلیون متر مکعب
۱	تصفیه و بازچرخانی آب مورد استفاده در واحدهای شن و ماسه و آسفالت استان (استفاده از حوضچه ته نشینی و بازچرخانی آب و خروج از فهرست صنایع آلاینده)	۳۰	۰/۲	۱۴	۰/۱	۴۴	۰/۳
۲	جمع آوری و بازیابی آب باران و ریزش های جوی در سطح واحدهای صنعتی جهت بهره برداری در فرایند تولید و همینطور آبیاری فضای سبز در واحدهای صنعتی استان نظیر شرکتهای لاک سیم، نئوپان فومانت و...	۱۰۰	۰/۱	۵۰	۰/۵	۱۵۰	۰/۶
۳	تصفیه و بازچرخانی آب در کلیه واحدهای بزرگ صنعتی علی الخصوص صنایع فولادی	۹	۰/۹	۲	۰/۲	۱۱	۱/۱
۴	تکمیل تصفیه خانه های در حال احداث شهرک ها و نواحی صنعتی استان در صورت تامین اعتبار	۷	۵/۵	۴	۰/۶	۱۱	۶/۱
۵	حذف آلاینده های واحدهای صنعتی و معدنی موجود با تصفیه و بازچرخانی حداکثری پساب صنعتی	۱۰	۱	۱۰	۱	۲۰	۲
مجموع		۱۵۶	۷/۷	۸۰	۲/۴	۲۳۶	۱۰/۱

* کلیه برنامه های ارائه شده در بخش صنعت مرتبط با اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب می باشد که منجر به صرفه جویی در بیلان کلی منابع آب نمی شود.
** میزان اثربخشی در برنامه سازگاری با کم آبی تا پایان برنامه هفتم منوط به راه اندازی تصفیه خانه های شهرک های صنعتی و تامین اعتبارات مربوطه، ۱۰۰۱ میلیون متر مکعب برآورد می گردد.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان گیلان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تا کنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تا کنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان گیلان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
ارسلان زارع، محمد رضا سلحشور	استانداری گیلان
وحید خرمی، مرتضی میرزایی، رضا تعلیمیان، حسن نقوی، محمد تقی علیپور، نیما شهبازی	شرکت آب منطقه ای گیلان
علی اصغر آقابیک، آذرخش ترابی جعفرودی، مجتبی شاه نظری، ابراهیم اکبرزاده	سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان
سید محسن حسینی سالکده، مازیار غلامپور، حامد منصف	شرکت آب و فاضلاب استان گیلان
منوچهر صدقی، رضا ساسان فر، علیرضا رهبر	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان گیلان
محمد دادرسی، نیما فرید مجتهدی	اداره کل هواشناسی استان گیلان
خلیل مهرزاد	مدیریت بحران استانداری گیلان
حمید رضا تقی نصیری، داود باذوق، ناصر غلامی ثابت قدم	اداره کل شیلات استان گیلان
محمد رضا یزدانی	موسسه تحقیقات برنج کشور - رشت

بکاران شرکت کنندہ در سطح ملی تدوین و تصویب برنامہ سازگاری با کم آبی استان گیلان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمہ اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجربیشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقہ مدرس طباطبائی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مہدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقہ ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح اللہ باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانہ نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشہ زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سہیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوہپر، رضا خسروی، سینا روزبہانی، محبوبہ زارع زاده مہریزی، زہرا محمدیان، فتانہ السادات میروہابی، مہدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفہ، امین فضل کاظمی	سازمان ہواشناسی
عباس بھلولوند	معاونت ہماہنگی و نظارت معاون اول رئیس جمہور
محمد حاج رسولیہا، جہانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبداللہ فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسولہ، مہرزاد احسانی، کیاست امیریان، بہزاد پارسا، مجتبی آل بھپہانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت اللہ دھبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، ہادی رمضانی، بہزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانہ، محمد قناعتیان جہرمی، محمد قبایی، رزیتا کھرکودی، مریم منتظری سائیچی، ہادی میرکیایی، زہرہ نجاتی جہرمی، بہنام نجفی علی صفارزادہ و لادن فروتن (شرکت مہندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزادہ، رضا بختیاری اصل، فرہام کرکائی، فرید موسوی	شرکت مہندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی استان لرستان





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان لرستان

خرداد ۱۴۰۰





سهام صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان لرستان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۰/۶۴
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۰/۲۸
کشاورزی ^۱	۰	۱/۷۱
کل صرفه جویی ^۲	۰	۱/۶۲

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۲۳۰۰ نفر-ساعت کار کارشناسی طی ۴۷ جلسه بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان لرستان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان لرستان با صرفه‌جویی ۱۴۶/۲ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. همچنین با انجام اقدامات در زمینه تصفیه فاضلاب و استفاده مجدد از پساب، مطابق با جدول (۲)، به اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب به میزان ۲/۹ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. شایان ذکر است کلیه اهداف تعیین شده برای صرفه‌جویی بخش کشاورزی به میزان ۱۴۳/۵ میلیون مترمکعب در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان محقق خواهد شد و لذا برنامه فاقد فاز دوم است. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزئیات هدف‌گذاری سازگاری با کم آبی، در صورت نیاز مورد بازنگری قرار خواهد گرفت.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان لرستان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۴۰۰-۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۴۳/۵	-
	شرب	۲/۱	-
	صنعت	۰/۶	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۱۴۶/۲	-

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان لرستان در راستای اصلاح مصرف و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)



فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۰-۱۴۰۵)	کشاورزی	-
	شرب	-
	صنعت	۱/۴
	فضای سبز	۱/۵
	مجموع فاز اول	۲/۹

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان لرستان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۱۰) ارائه شده است.

جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان لرستان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	پل دختر	۲۲۰۶	۱/۴۰	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲	کوهدهشت	۲۲۰۷	۱۲/۹۰	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۱
۳	خرم آباد	۲۲۰۸	۱۸/۵۰	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۱
۴	شیراوند	۲۲۰۹	۰/۱۰	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۵	الشر	۲۲۱۰	۱۳/۵۰	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۱
۶	چفلوندی	۲۲۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	از سال ۱۳۸۶ آبخوان متعادل است.	
۷	رومشکان	۲۲۱۳	۵/۰۰	۰/۰۰	۱۴۰۰	۱۴۰۱
۸	هلیلان	۲۲۲۰	۱/۸۰	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۹	نورآباد	۲۲۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۱۰	نهاوند	۲۲۳۳	۰/۷۰	۰/۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۱
۱۱	ملایر	۲۲۳۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان آبرفتی	
۱۲	انوچ	۲۳۳۷	۲/۷۰	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۳	سراب جلدون	۲۳۳۸	۰/۵۰	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۴	درود - بروجرد	۲۳۳۹	۲۹/۱۰	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۱۵	اشترینان	۲۳۴۰	۱۰/۱۰	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۱۶	میر قاسم	۲۳۴۱	۰/۲۰	۰/۰۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۷	ازنا - الیگودرز	۲۳۴۲	۴۶/۸۰	۰/۰۰	۱۴۰۲	۱۴۰۵
مجموع			۱۴۳/۵	۰/۰۰	-	-



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای لرستان (در راستای کاهش مصرف)

ردیف	شرح اقدامات اجرایی	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع در افق ۱۴۰۵
۱	تعیین تکلیف چاه های فرم ۱	حلقه	۶۰	۷۰	۵۰	۳۰	۴۰	۸۰	۳۳۰
		میلیون مترمکعب	۰/۹	۱	۰/۸	۰/۵	۰/۷	۱/۱	۵
۲	پر و مسدود کردن چاه های فرم ۵	حلقه	۶۶	۷۶	۵۶	۳۳	۴۶	۸۶	۳۶۳
		میلیون مترمکعب	۵/۵	۶	۴/۵	۳	۴	۷	۳۰
۳	پر و مسلوب المنفعه نمودن چاه های غیرمجاز	حلقه	۱۰۰	۱۱۰	۹۰	۷۰	۸۰	۱۱۲	۵۶۲
		میلیون مترمکعب	۷/۶	۱۰	۸/۱	۵	۷/۱	۱۰/۲	۴۸
۴	اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی*	حلقه	۱۰۰۰	۱۰۵۰	۹۵۰	۶۰۰	۹۰۰	۱۱۰۰	۵۶۰۰
		میلیون مترمکعب	۶/۵	۷	۶	۴/۲	۵/۷	۷/۵	۳۶/۹
۵	نصب کنتورهای حجمی بر روی چاه های کشاورزی*	تعداد	۱۸۰	۱۹۰	۱۴۴	۱۰۰	۱۲۰	۲۱۰	۹۴۴
		میلیون مترمکعب	۴	۴/۵	۳/۵	۲/۱	۲/۵	۵	۲۱/۶
	مجموع*	میلیون مترمکعب	۱۴/۰	۱۷/۰	۱۳/۴	۸/۵	۱۱/۸	۱۸/۳	۸۳

* اثربخشی این اقدامات در بخش کشاورزی لحاظ شده و لذا در مجموع اثربخشی اقدامات شرکت آب منطقه ای محاسبه نشده است.



جدول (۵): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای لرستان (در راستای اصلاح مصرف)

ردیف	شرح اقدامات اجرایی	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع در افق ۱۴۰۵
۱	جایگزینی آب مورد نیاز فضای سبز با پساب*	میلیون مترمکعب	۰/۲۵	۰/۳	۰/۲۵	۰/۲	۰/۲	۰/۳	۱/۵
۲	جایگزینی بخشی از آب مورد نیاز صنعت با پساب*	میلیون مترمکعب	۰/۲	۰/۲۵	۰/۲	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۲۵	۱/۲
	مجموع*	میلیون مترمکعب	۰/۴۵	۰/۵۵	۰/۴۵	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۵۵	۲/۷

* اثر بخشی این اقدامات در بخش های فضای سبز و صنعت لحاظ شده و لذا در مجموع اثر بخشی اقدامات کارگروه سازگاری با کم آبی استان لرستان محاسبه نشده است.



جدول (۶): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان

ردیف	شرح اقدامات اجرایی	مجموع عملیات در سال های ۱۴۰۵-۱۴۰۰		تأثیر بر کاهش مصرف در افق ۱۴۰۵ (میلیون مترمکعب)
		واحد	حجم	
۱	توسعه و بهبود سامانه های نوین آبیاری	هکتار	۲۱۰۰۰	۵۰/۴
۲	تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی	هکتار	۹۰۰	۱/۳
۳	کشت نشایی محصولات زراعی	هکتار	۳۰۰۰	۷/۲
۴	تغییر زمان کاشت محصولات زراعی	هکتار	۴۰۰	۱/۶
	جمع صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی			۶۰/۵

* در راستای برنامه های بخش کشاورزی، شرکت آب منطقه ای نسبت به اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی به تعداد ۵۶۰۰ حلقه و نصب کنتورهای حجمی به تعداد ۹۴۴ دستگاه در طول برنامه اقدام خواهد نمود.



جدول (۷): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان لرستان

ردیف	شرح اقدامات اجرایی	مجموع عملیات در سالهای ۱۴۰۵-۱۴۰۰		تأثیر بر کاهش مصرف در افق ۱۴۰۵ (میلیون مترمکعب)
		واحد	حجم	
۱	حذف انشعابات غیرمجاز شرب	فقره	۷۰۰۰	۰/۴
۲	اصلاح شبکه های فرسوده آب شرب	کیلومتر	۱۲۰	۰/۸
۳	تعویض کنتورهای خراب و فاقد دقت	دستگاه	۴۵۰۰۰	۰/۷
۴	خرید تجهیزات کاهنده مصرف آب	دستگاه	۱۰۰۰۰	۰/۲
۲/۱	جمع صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی			



جدول (۸): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان لرستان

ردیف	شرح اقدامات اجرایی	تأثیر بر کاهش مصرف در افق ۱۴۰۵ (میلیون مترمکعب)	اصلاح مصرف و بهبود کیفی منابع آب (میلیون مترمکعب)
۱	کاهش هدررفت آب در تمامی شهرک‌های صنعتی	۰/۱	۰
۲	بازچرخانی آب در شهرک‌های صنعتی از طریق تصفیه فاضلاب	۰/۱	۰
۳	تجهیز واحدهای فعال سنگ‌بری به دستگاه فیلتر پرس	۰/۱	۰
۴	احداث تصفیه خانه در واحدهای دارنده پساب صنعتی	۰	۰/۲
۵	استحصال آب کندانس کارخانجات نساجی بروجرد	۰/۲	۰
۶	اصلاح الگوی کشت فضای سبز	۰/۱	۰
۷	جایگزینی بخشی از آب مورد نیاز صنعت با پساب	۰	۱/۲
	مجموع اثربخشی	۰/۶	۱/۴



جدول (۹): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهرداری های استان لرستان

ردیف	شرح اقدامات اجرایی	مجموع عملیات در سال‌های ۱۴۰۵-۱۴۰۰		اصلاح مصرف و بهبود کیفی منابع آب (میلیون مترمکعب)
		واحد	حجم	
۱	جایگزینی آب مورد نیاز فضای سبز با پساب (تفکیک آب مورد نیاز فضای سبز از شبکه شرب)	-	-	۱/۵



جدول (۱۰): خلاصه برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان لرستان به تفکیک دستگاه های متولی

دستگاه متولی	تعداد طرح	تاثیر بر کاهش مصرف در افق ۱۴۰۵ (میلیون مترمکعب)			اصلاح مصرف و بهبود کیفی منابع آب (میلیون مترمکعب)
		منابع آب زیرزمینی	منابع آب سطحی	مجموع	
شرکت آب منطقه‌ای	۸	۸۳	۰	۸۳	۰
شرکت آب و فاضلاب	۴	۲/۱	۰	۲/۱	۰
سازمان صنعت، معدن و تجارت و شهرک‌های صنعتی	۷	۰/۶	۰	۰/۶	۱/۴
شهرداری ها	۱	۰	۰	۰	۱/۵
سازمان جهاد کشاورزی	۴	۶۰/۵	۰	۶۰/۵	۰
جمع	۲۴	۱۴۶/۲	۰	۱۴۶/۲	۲/۹

* اقدامات در راستای تصفیه فاضلاب و استفاده مجدد از پساب منجر به اصلاح مصرف و بهبود کیفی منابع آب به میزان ۲/۹ میلیون مترمکعب خواهد شد.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان لرستان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران شرکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان لرستان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
موسی خادمی، گودرز امیری، رضا طلایی	استانداری لرستان
داریوش حسن نژاد، احمد گودرزی، بهزاد جوادی، بهروز ابراهیمی، مظفر زیودار، سیروس طهماسیان، پرنیا عبدل نیا، شیرین سعیدی	شرکت آب منطقه‌ای لرستان
اسفندیار حسنی مقدم، جواد صالحیان، بهمن فریدونی، فرخ نوری	سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
حمیدرضا کرموند، خشایار نامداریان، نورالدین نوریزدان، فرهاد یاورپور	شرکت آب و فاضلاب استان لرستان
محمدرضا صفی خانی، بختیار رازانی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان لرستان
بهروز مرادپور، زینب اکبری، رامین فرهنگی	اداره کل هواشناسی استان لرستان
مهرداد فتحی بیرانوند، نبی اله قائدرحمتی، امیر زند	اداره کل حفاظت محیط زیست استان لرستان
سمانه حسن پور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان لرستان
شیرزاد نجفی، محمدحسین بابایی، مجید سپهوند	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان لرستان
فریدون خودنیا	شرکت توزیع نیروی برق استان لرستان
پیمان بهرامی	شرکت پخش فرآورده های نفتی استان لرستان
امین روزبهانی	مشاور

بکاران شرکت کننده در سطح ملی و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان لرستان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغالو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری واناتی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهنائی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهای، مهدی نیروبخش	وزارت نیرو
صادق ضیائی، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رباعی، علیرضا رضایور، هادی رضائی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قیایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب و فاضلاب کشور
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان مازندران





جمهوری اسلامی ایران
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان مازندران

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان مازندران نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۲/۱۳
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۱۱/۰۶	۱/۴
کاهش تلفات و تبخیر از تاسیسات آبرسانی و تحویل حجمی	۷/۴۹	۰
کل صرفه جویی ^۲	۹/۴۳	۱/۳۸

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

در تهیه گزارش سازگاری با کم آبی استان مازندران ۳۵ جلسه فرابخشی برگزار گردید که در حدود ۱۰۰۰ نفر ساعت کار کارشناسی انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مازندران با صرفه‌جویی ۱۲۴/۸ میلیون مترمکعب از منابع آب زیرزمینی و ۳۰۲ میلیون مترمکعب از منابع آب سطحی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۲) می‌باشد. همچنین از طریق اقداماتی همچون تصفیه فاضلاب، استفاده از پساب و مهار آب‌های سطحی مطابق با جداول (۳) و (۴) به اصلاح مصرف، جایگزینی منابع آب و بهبود کیفی منابع آب به میزان ۴۱۵ میلیون مترمکعب کمک خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیان و آب قابل برنامه‌ریزی، در صورت نیاز، جزییات هدف‌گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مازندران (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	کشاورزی	۱۱۷/۸	۳۰۲
	شرب	۷	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۱۲۴/۸	۳۰۲

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مازندران

در راستای اصلاح مصرف، جایگزینی منابع آب و بهبود کیفیت منابع آب (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع فعالیت	اثربخشی
فاز اول (۱۴۰۵-۱۴۰۰)	تصفیه فاضلاب و بازچرخانی پساب صنعتی	۱
	جایجایی آب چاه با آب دریا در بخش صنعت	۳
	استفاده از بازچرخانی پساب در اراضی کشاورزی	۲۱
	انتقال پساب کشاورزی	۲۰
	انتقال پساب شهری و روستایی	۱۰
	مهار آبهای سطحی	۳۵۰
	احداث سد های لاستیکی	۱۰
	مجموع فاز اول	۴۱۵



با توجه به کسری سالانه و تجمعی آبخوان‌های استان مازندران، انتظار می‌رود که با عملیاتی شدن برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مازندران در بخش منابع زیرزمینی و صرفه‌جویی‌های به عمل آمده، کلیه آبخوان‌های استان در پایان سال ۱۴۰۰ متعادل شده و کسری تجمعی آن‌ها تا پایان سال ۱۴۰۳ جبران گردد. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۱۱) ارائه شده است.

جدول (۳): برنامه‌های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان مازندران

فعالیت	واحد هدف	برنامه هفتم							خروجی مورد انتظار / مقدار آب استحصال شده و یا ذخیره شده (میلیون متر مکعب)	
		برنامه	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	آب سطحی	آب زیرزمینی
اصلاح پروانه‌های بهره‌برداری چاه‌های کشاورزی (بر اساس سند ملی نیاز)	چاه	۲۰۰۰	۱۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰۰	-	۱۲
ساماندهی مصرف آبهای سطحی (اصلاح پروانه بهره‌برداری)	مشترک	۲۰۰۰	۵۰۰	۳۵۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰	-
نصب کنتور چاه‌ها (کنترل اضافه برداشت)	دستگاه	۲۰۰۰	۲۰۰	۳۵۰	۴۰۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	-	۱۰
نصب ابزار اندازه‌گیری حجمی	شبکه آب سطحی	۵۰	۵	۹	۱۰	۹	۹	۸	۱۰	-
انسداد چاه‌های غیرمجاز	حلقه	۲۰۰۰	۲۰۰	۳۵۰	۴۰۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	-	۱۵
انسداد چاه‌های آرتزین	حلقه	۵۰	۵	۸	۸	۱۰	۱۰	۹	-	۸
تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه	تعداد	۳۴۰۰۰	۸۰۰۰	۹۰۰۰	۹۰۰۰	۸۰۰۰	-	-	-	-
بهسازی آبیگری رودخانه‌ها و سردهنه‌ها	میلیون متر مکعب	۴۰	۳	۵	۸	۹	۸	۷	۴	-



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران

فعالیت	واحد هدف	برنامه هفتم							خروجی مورد انتظار / مقدار آب استحصال شده و یا ذخیره شده (میلیون متر مکعب)		
		برنامه	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	آب سطحی	آب زیرزمینی	اصلاح مصرف
کشت گلخانه ای	هکتار	۱۰۰	۱۰	۱۵	۲۰	۲۰	۱۸	۱۷	-	۱	-
جایگزینی کشت ارقام کم آب طلب برنج	هکتار	۵۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵	۵	-
*توسعه و بهبود شبکه های اصلی آبیاری	هکتار	۴۰۰۰	۵۰۰	۷۰۰	۸۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۶۰۰	۹۷	۷۲ ***	-
	هکتار	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۲۵۰			
	هکتار	۲۰۰۰	۲۲۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۰۰	۳۶۰	۲۷۰			
تسطیح اراضی شالیزاری زیردست ها	هکتار	۲۰۰۰	۲۲۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۰۰	۳۶۰	۲۷۰	۱۶	-	-
سامانه آبیاری نوین در شبکه آب سطحی	هکتار	۸۰۰	۷۰	۱۳۰	۱۷۰	۱۷۰	۱۷۰	۹۰			
سامانه آبیاری نوین آب زیرزمینی	هکتار	۱۲۰۰	۸۰	۲۰۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰			
استفاده از بازچرخانی پساب در اراضی کشاورزی	هکتار	۱۵۰۰	۱۶۰	۲۵۰	۲۹۰	۲۸۰	۲۶۰	۲۶۰	-	-	۲۱
***بهبودی آبندها	میلیون مترمکعب	۲۰۰	۱۰	۲۵	۴۵	۵۰	۳۵	۳۵	۱۶۰	۲۰	-

* شبکه های آبیاری گلود، البرز، هراز و مسیر کانال چالوس سردآبرود. این وظیفه بر عهده شرکت آب منطقه ای استان مازندران می باشد که با همکاری سازمان جهاد کشاورزی استان انجام خواهد شد.

** گلود، تجن، البرز، هراز و مسیر کانال چالوس سردآبرود

*** حجم جایگزین شده با آب سطحی

*** ۹۰ میلیون متر مکعب مربوط به بهسازی آبندها و ۱۱۰ میلیون متر مکعب مربوط به اجرای ۵۰۰۰ هکتار شبکه زهکشی در اراضی کشاورزی است.



جدول (۵): برنامه‌های مشترک شرکتهای آب و فاضلاب، آب منطقه‌ای و سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران دارای اثر بخشی در سازگاری با کم آبی

فعالیت	واحد هدف	برنامه هفتم							دستگاه اجرایی	دستگاه همکار
		برنامه	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵		
*مهار آبهای سطحی و سدها (جهت تامین آب شرب)	میلیون مترمکعب	۳۵۰	۱۰۰	-	-	-	۱۰۰	۱۵۰	آب منطقه‌ای	آب و فاضلاب
احداث سدهای لاستیکی	میلیون مترمکعب	۱۰	۳	۱	-	-	۳	۳	آب منطقه‌ای	
سیستم تنظیم و انتقال پساب کشاورزی دشت تالار و تجن به شرق	میلیون مترمکعب	۲۰	-	-	-	-	-	۲۰	آب منطقه‌ای	جهاد کشاورزی
انتقال پساب به مناطق شرقی و ممنوعه استان	میلیون مترمکعب	۱۰	-	۳	۳	۴	-	-	آب منطقه‌ای	آب و فاضلاب
مجموع	میلیون مترمکعب	۳۹۰	۱۰۳	۴	۳	۴	۱۰۳	۱۷۳	-	-



جدول (۶): برنامه‌های آبخیزداری و آبخوان‌داری اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران با همکاری شرکت آب منطقه‌ای استان مازندران

فعالیت	واحد هدف	برنامه هفتم							خروجی مورد انتظار / مقدار آب استحصال شده و یا ذخیره شده (میلیون متر مکعب)	دستگاه اجرایی
		برنامه	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵		
آبخیزداری مناطق شرق استان	هزارهکتار	۱۰	۰/۸	۱/۹	۱/۹	۱/۹	۱/۹	۱/۶	کاهش فرسایش، افزایش عمر مخازن و تقویت آبخوان	منابع طبیعی شرق
آبخیزداری مناطق غرب استان	هزارهکتار	۵	۰/۵	۱	1	۱	۱	۰/۵	کاهش فرسایش، افزایش عمر مخازن و تقویت آبخوان	منابع طبیعی غرب
آبخوانداری مناطق شرق استان	میلیون متر مکعب	۱	۰/۱	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	تقویت آبخوان	منابع طبیعی شرق
آبخوانداری مناطق غرب استان	میلیون متر مکعب	۰,۵	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	-	تقویت آبخوان	منابع طبیعی غرب



جدول (۷): برنامه‌های مشترک شرکت‌های آب منطقه‌ای و توزیع نیروی برق استان مازندران در ایجاد سامانه دوسویه چاه‌ها با همکاری شرکت آب منطقه‌ای

دستگاه اجرایی	خروجی مورد انتظار / مقدار آب استحصال شده و یا ذخیره شده (میلیون متر مکعب)	برنامه						واحد هدف	فعالیت
		۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰		
توزیع برق غرب استان	۱/۸	۱۶۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۲۰	۱۰۰۰	مدیریت سامانه آب و برق چاه‌های غرب استان
توزیع برق استان	۲۱	۱۰۰۰	۱۷۰۰	۱۷۰۰	۱۷۰۰	۱۲۰۰	۷۰۰	۸۰۰۰	مدیریت سامانه آب و برق چاه‌های شرق استان
-	۲۲/۸	۱۱۶۰	۱۸۸۰	۱۸۸۰	۱۸۸۰	۱۳۸۰	۸۲۰	۹۰۰۰	مجموع



جدول (۸): برنامه های سازگاری با کم آبی استان مازندران در حوزه مصارف آب شرب

دستگاه اجرایی	خروجی مورد انتظار	برنامه هفتم							واحد هدف	فعالیت
		۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	برنامه		
آب و فاضلاب	کاهش هدررفت آب از ۲۸ درصد به ۲۶ درصد (۷) میلیون متر مکعب)	۵۰۰	۵۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۳۰۰	۲۵۰۰	کیلومتر	اصلاح و بهسازی شبکه شهری و روستایی
آب منطقه ای	بهبود کیفیت آب شرب شهرها و روستاها و کمک به تقویت آبخوان	۱۶	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۲	۱۰۰	میلیون مترمکعب	* بهبود کیفیت آب مجتمع های شهری و روستایی با جایگزینی منابع آب سطحی
استاندار (شهرداری ها)	کاهش ۲۰ درصدی مصرف آب شرب	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۴	شهر	جداسازی آب فضای سبز
آب و فاضلاب	کاهش مصرف آب	-	-	-	-	-	-	مداوم	سطح استان	** فرهنگ سازی و آموزش و ترویج مصرف آب

* این فعالیت با همکاری شرکت آب و فاضلاب استان انجام خواهد شد.
** این فعالیت با همکاری سازمان صدا و سیما مرکز استان انجام خواهد شد.



جدول (۹): برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مازندران در حوزه صنایع و خدمات

فعالیت	واحد هدف	برنامه هفتم							خروجی مورد انتظار	دستگاه اجرایی
		برنامه	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵		
* تصفیه فاضلاب و بازچرخانی واحد های صنعتی	میلیون مترمکعب	۷	۰/۸	۱/۴	۱/۴	۱/۲	۱/۲	۱	۰/۵	واحدهای صنعتی
تصفیه فاضلاب و بازچرخانی شهرکهای صنعتی	میلیون مترمکعب	۲/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۵	شهرکهای صنعتی
نصب کنتور شهرک های صنعتی	تعداد	۱۸	۵	۱۳	-	-	-	-	کنترل مصرف	شهرکهای صنعتی
* نصب کنتور واحدهای صنعتی	تعداد	۲۰۰	۲۰	۲۰	۳۰	۳۰	۵۰	۵۰	کنترل مصرف	واحدهای صنعتی
جابجایی آب چاه با آب دریا	میلیون مترمکعب	۳	۳	-	-	-	-	-	۳	نیروگاه نکا

* این فعالیت‌ها با همکاری اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان انجام خواهد شد.



جدول (۱۰): برنامه های سازگاری با کم آبی استان مازندران در حوزه بهبود کیفیت آب و محیط زیست آبی

فعالیت	واحد	برنامه هفتم							خروجی مورد انتظار	دستگاه اجرایی	دستگاه همکار
		برنامه	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵			
مدیریت فاضلاب شهری و روستایی	شهر	۵	-	-	۱	۲	۲	۱	ارتقاء کیفیت پساب به میزان ۵۰ میلیون متر مکعب	آب و فاضلاب	محیط زیست
مدیریت پسماند	شهر	۵	۰	۱	۱	۱	۱	۱	حذف منابع آلاینده به محیط رودخانه ها و منابع آب	استانداری (شهرداری)	محیط زیست
مدیریت آب رودخانه های شیلاتی	رودخانه	۳	-	۱	۱	۱	-	-	بهبود تنظیم و ارتقاء کیفیت آب در مصب رودخانه ها و نصب پایش	شیلات	آب منطقه ای، جهاد کشاورزی، محیط زیست، صنعت معدن و فرمانداری ها
مدیریت استفاده از سموم	تن	۳۰۰	۳۰	۵۰	۶۰	۶۰	۵۰	۵۰	کاهش سطح آلاینده ها	جهاد کشاورزی	فرمانداری ها و محیط زیست
حفاظت کیفی رودخانه ها	رودخانه	۸	۱	۱	۲	۲	۱	۱	شبکه پایش کنترل کیفی خروجی واحدهای صنعتی و خدماتی	محیط زیست	آب منطقه ای، صنعت، معدن و گردشگری و...
حفاظت کیفی مخازن و میادین آب شرب	سد	۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	کنترل کیفی واحدهای تولیدی و خدماتی بالادست پایش	محیط زیست	جهاد کشاورزی، محیط زیست، صنعت و معدن و گردشگری، آب منطقه ای
	چاه ها	۱۰۰	۱۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۵	۱۵	حفظ حریم کیفی و پایش منابع آب	آب منطقه ای	
بهبود مدیریت تالاب ها	تالاب	۵	۱	۱	۱	۱	۱	-	حفظ حریم و بستر	آب منطقه ای	محیط زیست، جهاد کشاورزی، آب منطقه ای
		۵	۱	۱	۱	۱	۱	-	کنترل کیفی منابع آب وارده	محیط زیست	



جدول (۱۱): برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مازندران در حوزه توسعه امور اجتماعی و مشارکت‌ها در مدیریت آب

دستگاه اجرایی	خروجی مورد انتظار	برنامه هفتم						واحد	فعالیت
		۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰		
آب منطقه‌ای	آموزش در سطح کشاورزان	۲۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۱۵	۳۰۰	* آموزش‌های مستقیم در سطح روستاها
جهاد کشاورزی		۲۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲۵	۱۰		
آب منطقه‌ای	مدارس راهنمایی	مستمر						۱	آموزش دانش آموزان
صدا و سیما	کل جامعه	مستمر						۱	آموزش عمومی
آب منطقه‌ای	روستاها	-	-	-	۲	۱	-	۳	** ایجاد تشکل‌های اجتماعی در دشت‌ها
آب منطقه‌ای و جهاد کشاورزی	برون سپاری - افزایش بهره وری	-	-	۱	۱	۱	-	۳	*** واگذاری امور بهره‌برداری به مردم

* این فعالیت با همکاری اداره کل محیط زیست، شرکت آب و فاضلاب استان و صدا و سیما می‌مازندران انجام خواهد شد.

** این فعالیت با همکاری سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری مازندران و همکاری روستائیان انجام خواهد شد.

*** این فعالیت با همکاری سازمان جهاد کشاورزی و شرکت آب منطقه‌ای استان انجام خواهد شد.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبے استان مازندران

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

همکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان مازندران

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
احمد حسین زادگان ، مهدی رازجویان	استانداری مازندران
محمد ابراهیم یخکشی، سیروس نیروی قادیکلایی، سید مهدی عمادی، قربانعلی خدابخشی، سید محمد موسوی، مرتضی بیژنی، محمد تقی عظیمی	شرکت آب منطقه ای استان مازندران
عزیزالله شهیدی فر، فرزین فرهادی، احمد عسگری	سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران
مجید عبداللهی، علی امیدیان	شرکت آب و فاضلاب استان مازندران
حسینقلی قوانلو، روح الله تبریزی	سازمان صمت استان مازندران
اسحاق عطایی، اسماعیل مختارپور	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری-ساری
عبدالرضا سنگاری	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری-نوشهر
سید مصطفی موسوی، علی عمرانی راد	شرکت شهرکهای صنعتی استان مازندران
حسینعلی ابراهیمی کارنامی، محمد علی رکنی	سازمان حفاظت محیط زیست استان مازندران
فرامرز سپری، بهزاد زینتی	شرکت توزیع نیروی برق مازندران
کیوان فرحزاد	شرکت توزیع نیروی برق غرب مازندران

بکاران شرکت کننده در سطح ملی و تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان مازندران

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغانلو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری و انانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسائی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهنبدی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، هادی رضائی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قباپی، رزیتا کهرکیودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور



جمهوری اسلامی ایران

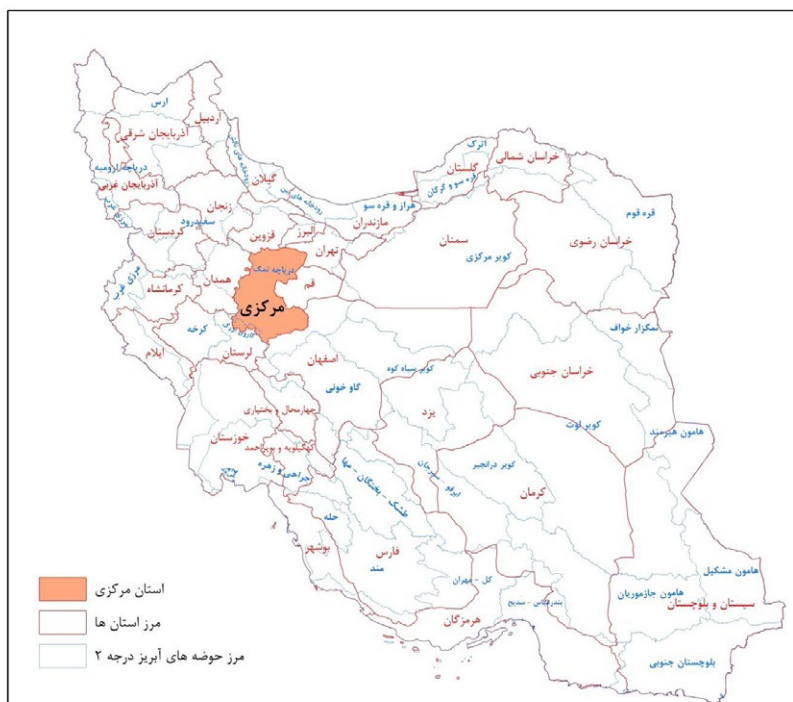
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان مرکزی

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان مرکزی نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۵/۴۸
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۵/۸۱
صنعت ^۱	۰	۳/۴۶
کشاورزی ^۱	۰	۷/۸۶
کل صرفه جویی ^۲	۰	۷/۶۴

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۲۷۹۰ نفر- ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان مرکزی انجام شده است. برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مرکزی با صرفه جویی ۶۹۰/۵ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ از منابع آب‌های زیرزمینی در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. لازم به ذکر است هدف صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی معادل ۵۸۴/۹ میلیون متر مکعب می‌باشد که در برنامه سازگاری مصوب به طور کامل تامین شده است.

جدول (۲): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان مرکزی

(میلیون متر مکعب)



فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی	سطحی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۶۶۰	-
	شرب	۱۸	-
	صنعت	۷/۵	-
	فضای سبز	۵	-
	مجموع فاز اول	۶۹۰/۵	-

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان مرکزی به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۷) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان مرکزی

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	ملایر	۲۳۳۵	۰/۰۲	-	فاقد آبخوان آبرفتی	
۲	دورود-بروجرد	۲۳۳۹	۰/۰۰	-	فاقد چاه کشاورزی	
۳	میرقاسم	۲۳۴۱	۰/۲۳	-	فاقد آبخوان آبرفتی	
۴	ازنا-الیگودرز	۲۳۴۲	۶/۷۴	-	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۵	زرنه ساوه	۴۱۰۲	۶۳/۱۹	-	۱۴۰۲	۱۴۰۵
۶	قطعه چهار ساوه	۴۱۰۳	۰/۰۰	-	فاقد چاه کشاورزی	
۷	قزوین	۴۱۰۶	۰/۰۰	-	فاقد چاه کشاورزی	
۸	نوبران	۴۱۱۱	۲۳/۳۶	-	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۹	ساوه	۴۱۱۲	۱۴۰/۱۷	-	۱۴۰۱	۱۴۰۵
۱۰	تفرش	۴۱۱۳	۱/۳۱	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۱	خماین	۴۱۱۴	۶/۳۱	-	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۱۲	رزن-قهاوند	۴۱۱۵	۰/۷۳	-	فاقد آبخوان آبرفتی	
۱۳	کمیجان	۴۱۱۸	۱۴۲/۹۳	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۴	بلوک شرا	۴۱۱۹	۴۴/۶۸	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۵	شازند	۴۱۲۰	۹۴/۴۵	-	۱۳۹۹	۱۴۰۵
۱۶	لنگرود	۴۱۲۱	۲/۸۲	-	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۷	نهرمیان	۴۱۲۲	۴/۱۵	-	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۸	آستانه	۴۱۲۳	۴/۵۱	-	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۹	اراک	۴۱۲۴	۱۰۳/۱۳	-	۱۴۰۰	۱۴۰۵
۲۰	سلفچگان	۴۱۲۷	۱/۶۸	-	فاقد شبکه چاه مشاهده ای	
۲۱	دلیجان-محلات	۴۱۲۸	۰/۷۸	-	۱۴۰۴	۱۴۰۵
۲۲	مویه	۴۱۲۹	۰/۰۲	-	فاقد آبخوان آبرفتی	
۲۳	گلپایگان	۴۱۳۰	۰/۶۰	-	فاقد آبخوان آبرفتی	
۲۴	خمین	۴۱۳۱	۱۸/۳۹	-	۱۴۰۱	۱۴۰۵
۲۵	کاشان	۴۱۳۲	۰/۰۰	-	فاقد چاه کشاورزی	
مجموع			۶۶۰/۰۰	-	--	--



جدول (۳): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای استان مرکزی

استان مرکزی	برنامه اجرایی		حجم عملیات	حجم صرفه جوئی (میلیون متر مکعب)		
	برنامه	پروژه		۱۴۰۰ و ۱۳۹۹	برنامه هفتم	مجموع
کاهش برداشت	جلوگیری از اضافه برداشت از چاه ها	نصب کنتور حجمی هوشمند*	۵۸۵۰ (دستگاه)	۳۰	۶۰	۹۰
	تعیین تکلیف چاه های فاقد پروانه	تعیین تکلیف چاه های فرم ۱ پرو مسدود کردن چاه های فرم ۵**	۱۶۳۰ (حلقه) ۱۰۲۷ (حلقه)	۳۸ ۲۴	۱۳۸ ۵۱	۱۷۶ ۷۵
	کاهش پروانه های بهره برداری صادره	اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری	۷۲۰۰ (پروانه)	۵۵	۲۶۴	۳۱۹
	جمع کل			۱۴۷	۵۱۳	۶۶۰

* حجم اضافه برداشت از چاه های مجاز کشاورزی استان می باشد که بر اساس ارقام مندرج در برنامه های عملیاتی ابلاغی دشت های استان درج شده است.

** اختلاف برنامه شرکت آب منطقه ای به میزان ۷۵ (م.م.م) با برنامه جهاد کشاورزی به خاطر پر کردن چاه های غیرمجاز می باشد که سازمان جهاد کشاورزی استان برای آن برنامه ای ندارد و اصولا برنامه ای هم نمی توان برای آن پیش بینی کرد.



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

عنوان برنامه	پروژه	حجم عملیات (هکتار)			حجم صرفه جوئی (میلیون متر مکعب)		
		۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	جمع	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	جمع
صرفه جویی در مصرف آب	اجرای سیستم های نوین آبیاری	۱۳۷۰۰	۵۲۰۰۰	۶۵۷۰۰	۶۲	۲۳۶	۲۹۸
اصلاح الگوی کشت و روش های تولید	توسعه گیاهان دارویی و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر	۳۰۰	۷۰۰	۱۰۰۰	۰/۹	۲/۱	۳
	توسعه زعفران و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر	۱۵۰	۳۵۰	۵۰۰	۰/۳	۰/۷	۱
	توسعه گل محمدی و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر	۳۶۰	۸۴۰	۱۲۰۰	۰/۹	۲/۱	۳
	ایجاد سایبان باغات	۱۶۶	۵۰۰	۶۶۶	۰/۵	۱/۵	۲
	خاک ورزی حفاظتی	۳۰۰۰	۷۰۰۰	۱۰۰۰۰	۳	۷	۱۰
	کشت نشایی	۱۰۰۰	۲۵۰۰	۳۵۰۰	۳	۷	۱۰
	کم آبیاری در زراعت گندم و جو	۲۵۰۰	۶۵۰۰	۹۰۰۰	۵	۱۳	۱۸
	توسعه و اصلاح کشت های گلخانه ای و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر (چاه های فرم یک + توسعه گلخانه ها)	۶۶۰	۵۹۰۰	۶۵۶۰	۲۰	۱۷۸	۱۹۸
	کنترل برداشت و افزایش راندمان انتقال در مزارع	۱۳۸	۷۷۰	۹۰۸	۷	۳۵	۴۲
جمع کل		۱۰۲/۶	۴۸۲/۴	۵۸۵			

*میزان صرفه جوئی در راستای جایگزینی در اثر اقدامات شرکت آب منطقه ای است.



جدول (۵): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

عنوان برنامه	پروژه	حجم عملیات		حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		
		۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع
کاهش سرانه مصرف	تعویض کنتورهای خراب مشترکین (دستگاه)	۳۵۰۰	۹۰۰۰	۰/۱	۰/۲۵	۰/۳۵
	تعویض کنتورهای فرسوده مشترکین (دستگاه)	۵۷۰۰	۱۴۳۰۰	۰/۱۶	۰/۴	۰/۵۶
	نصب تجهیزات کاهنده (عدد)	۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۰/۵۲	۱/۴۸	۲
	اجرای اقدامات فرهنگی	-	-	۰/۲۶	۰/۶۲	۰/۸۸
	استانداردسازی انشعابات (فقره)	۱۵۰۰	۳۵۰۰	۰/۴۶	۱/۱۲	۱/۵۸
	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع (کیلومتر)	۱۴۰	۳۵۰	۰/۹	۲/۲۵	۳/۱۵
کاهش آب بدون درآمد	نشت یابی شبکه و انشعابات (لیتر در ثانیه)	۸۵	۲۱۵	۲/۷	۶/۷۶	۹/۴۶
	اصلاح و بازسازی مخازن (باب)	۱	۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲
	جمع کل			۵/۱۱	۱۲/۸۹	۱۸



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی سازمان صمت استان مرکزی

عنوان برنامه	پروژه	حجم صرفه جوئی (میلیون متر مکعب)		
		۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع
بهینه سازی و نوسازی فرایندهای تولید	ارائه تسهیلات به واحدهای صنعتی به منظور بازسازی و نوسازی خط تولید یا اجرای سیستم بازچرخانی آب	۰/۵۵	۱/۴۵	۲
	ارائه مشوق های مالیاتی و ... به واحدهای صنعتی به منظور بازسازی خط تولید یا اجرای سیستم بازچرخانی آب	۰/۵۵	۱/۴۵	۲
	اعطای معافیت های مالیاتی یا تخفیفات هزینه های شهرک های صنعتی به طرح های نیمه تمام آب بر (دارای تخصیص قبلی) که طرح خود را به طرح های با مصرف کم آب تغییر دهند	۰/۳	۰/۷	۱
	استفاده از دستگاه های تولیدی با تکنولوژی بالا و ممنوعیت تولید و فروش خطوط تولیدی پر مصرف از طریق نظارت اداره کل استاندارد	۰/۲۳	۱/۲۷	۱/۵
کاهش مقدار آب به حساب نیامده در مخازن و خطوط انتقال توزیع	مدیریت فشار شبکه، نوسازی خطوط انتقال آب	۰/۱۵	۰/۸۵	۱
جمع کل		۱/۷۸	۵/۷۲	۷/۵



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی شهرداری های استان مرکزی

عنوان برنامه	پروژه	حجم عملیات (هکتار)	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		
			۱۳۹۹ و ۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع
خشکه کاری	خشکه کاری در کل فضای سبز شهری	۱۲	۰/۲	۰/۸	۱
حذف یا کاهش سطح زیر کشت گیاهان پر آب بر	حذف یا کاهش سطح زیر کشت گیاهان پر آب بر (مثل چمن) در کل فضای سبز شهری	۲۲/۲	۰/۲	۰/۸	۱
افزایش راندمان آبیاری	اجرای سیستم های آبیاری نوین	۳۰۰	۰/۵	۱/۵	۲
توسعه کم اثر	توسعه کم اثر در کل فضای سبز شهری	۲۳۰	۰/۲	۰/۸	۱
جمع		۵۶۴/۲	۱/۱	۳/۹	۵



تصویب کنندگان برنامہ سازگاری باکم آبی استان مرکزی

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دورہ همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامہ و بودجہ کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمہور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جہاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۳۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تا کنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمہور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضل	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان ہواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تا کنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان مرکزی

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
سید علی آقازاده، مهدی زندیه و کیلی، سعید فرخی، حمیدرضا نوازی	استانداری مرکزی
عزت‌اله آمره‌ای، محمود قدبیگی، مهدی خیراندیش، حسین اکبری، رضا عظیمی، غلامرضا جعفری، مجتبی مرادی، مهدی مردیان	شرکت آب منطقه‌ای مرکزی
مجید آنجفی، محمد زاهدی، محمد فرزاد کوهدانی	سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی
یوسف عرفانی نسب، سید مهدی حسینی پور، بهمن آنالوئی	شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی
سعید جعفری کرهرودی، رضا اشتری	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی
رضا میرزائی، مهدی مصطفوی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان مرکزی
رقیه یادگاری، احمد توسلی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان مرکزی
داود رضا عرب، مهنوش مقدسی	اساتید دانشگاهی

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی «مدیرین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان مرکزی»

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتانه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	سازمان هواشناسی
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
عباس پهلولوند	
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهیمانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قیایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سانیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی	شرکت مدیریت منابع آب ایران
علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان هرمزگان





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان هرمزگان

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم‌آبی استان هرمزگان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم‌آبی به تفکیک بخشهای مصرف‌کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۲۱/۱۵	۱۱/۵۷
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۱۸/۹۳	۰
صنعت ^۱	۰	۰
کشاورزی ^۱	۰	۱/۳۶
کل صرفه جویی ^۲	۱/۴۴	۱/۶۸

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی، در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۳۰۷۰ نفر - ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان هرمزگان انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان هرمزگان با صرفه جویی ۱۹۸ میلیون مترمکعب در افق ۱۴۰۵ و در مجموع ۱۵۲ میلیون متر مکعب بر منابع آب زیرزمینی و ۴۶ میلیون متر مکعب بر منابع آب سطحی در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۲۸۷/۲ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۱۱۴ میلیون متر مکعب)، که معادل ۱۷۳/۲ میلیون متر مکعب می باشد طی سال های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان هرمزگان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۸ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۱۱۴	-
	شرب*	۳۸	۴۰
	صنعت	۰	-
	فضای سبز	۰	۶
	مجموع فاز اول	۱۵۲	۴۶
فاز دوم (۱۴۰۶ - ۱۴۱۱)	کشاورزی	۱۷۳/۲	-
	مجموع فاز دوم	۱۷۳/۲	-



* با لحاظ اضافه شدن جمعیت در طرح توسعه سواحل مکران و با لحاظ تامین بخشی از آب مصرفی بندرعباس از آب شیرین کن

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان هرمزگان به تفکیک محدوده های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۷) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان هرمزگان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	کهوستان	۲۷۰۱	۴/۵۰	۲/۲۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲	ایسین	۲۷۰۲	۰/۷۰	۳/۲۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳	رضوان	۲۷۰۳	۰/۴۰	۳/۳۹	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴	ده هنگ	۲۷۰۴	۱/۲۰	۰/۳۶	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۵	باشدو (زاد محمود)	۲۷۰۵	۰/۰۵	۰/۰۷	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۶	درزسایبان	۲۷۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد آبخوان ابرفتی	
۷	فین - مارام	۲۷۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	آبخوان متعادل	
۸	کهکم - سعادت آباد	۲۷۱۱	۱۱/۰۰	۷/۰۴	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۹	حاجی آباد	۲۷۱۲	۰/۴۰	۱/۱۱	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۰	شمیل - میمند	۲۷۱۳	۱۶/۰۰	۹/۲۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۱	دولت آباد	۲۷۱۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۲	سوغان	۲۷۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۱۳	باینوج	۲۷۱۶	۰/۰۰	۱/۳۱	۱۳۹۸	۱۴۱۱
۱۴	فخرآباد	۲۷۱۷	۰/۸۰	۱/۰۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۵	تاشکوتیه	۲۷۱۸	۰/۷۰	۵/۶۴	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۶	دژکان	۲۷۲۵	۰/۴۰	۰/۱۲	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۱۷	جناح بستک	۲۷۲۶	۰/۵۰	۱/۳۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۸	لامرد	۲۷۲۷	۰/۱۸	۰/۱۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۱۹	گاوبندی	۲۷۳۰	۱/۹۰	۰/۴۸	۱۴۰۴	۱۴۰۸
۲۰	رستاق - مقام	۲۷۳۱	۰/۷۹	۱/۲۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۱	مراغ - بهمن	۲۷۳۲	۰/۰۰	۰/۵۳	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۲	بندرلنگه	۲۷۳۳	۰/۴۰	۱/۱۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۲۳	لاوان	۲۷۳۵	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۴	کیش	۲۷۳۶	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۵	فرور	۲۷۳۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۶	تنب	۲۷۳۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۷	قشم	۲۷۳۹	۰/۱۰	۰/۳۹	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۲۸	هنگام	۲۷۴۰	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۲۹	لارک	۲۷۴۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳۰	هرمز	۲۷۴۲	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۳۱	بندرعباس	۲۸۰۱	۰/۰۰	۰/۱۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳۲	ایسین شرقی	۲۸۰۲	۰/۷۵	۲/۱۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۳	سرخون	۲۸۰۳	۱/۸۰	۳/۷۷	۱۴۰۴	۱۴۱۱

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۳۴	شمیل - تخت	۲۸۰۴	۲۲/۲۰	۸/۷۳	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۵	سرزه - سیاهو	۲۸۰۵	۰/۲۹	۰/۰۲	۱۴۰۴	۱۴۰۶
۳۶	احمدی	۲۸۰۶	۱/۱۰	۱۰/۶۱	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۷	میناب	۲۸۰۷	۱۲/۸۰	۷/۵۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۸	جغین - توکهور	۲۸۰۸	۱۶/۱۰	۳۳/۲۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۳۹	منوجان	۲۸۰۹	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۴۰	رودان	۲۸۱۰	۵/۲۰	۴۴/۱۶	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۱	مسافرآباد	۲۸۱۳	۸/۰۰	۱۵/۰۸	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۲	فاریاب کلاشگرد	۲۸۱۴	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۴۳	کردی شیرازی	۲۸۱۵	۱/۲۰	۰/۰۲	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۴	بمانی	۲۸۱۶	۰/۰۱	۰/۰۲	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۴۵	کریان	۲۸۱۷	۳/۰۰	۳/۷۵	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۴۶	سیریک	۲۸۱۸	۰/۳۰	۰/۰۵	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴۷	جاسک	۲۸۱۹	۰/۱۵	۰/۲۴	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴۸	جگین	۲۸۲۰	۰/۳۵	۰/۵۳	۱۴۰۳	۱۴۱۱
۴۹	گابریک	۲۸۲۱	۰/۱۲	۱/۳۴	۱۳۹۹	۱۴۱۱
۵۰	سدیج	۲۸۲۲	۰/۶۰	۱/۷۹	۱۴۰۴	۱۴۱۱
۵۱	پی بشک	۲۹۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۵۲	کویر قطروئیه	۴۴۱۷	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
۵۳	کویر سیرجان	۴۴۱۸	۰/۰۰	۰/۰۰	فاقد چاه بهره برداری	
مجموع			۱۱۴/۰۰	۱۷۳/۲۰	-	-



جدول (۳): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای از منابع آب زیرزمینی استان هرمزگان
(دستگاه مجری: شرکت آب منطقه ای)

برنامه	پروژه	واحد	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع	توضیحات	دستگاه همکار
جلوگیری از اضافه برداشت از چاهها	نسب کنتر حجمی و هوشمند	تعداد	۴۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۲۰۰۰	۳۶۰۰	بهبود بیلان جهاد کشاورزی	
		صرفه جویی	۲/۶۳۵	۴/۰۰۹	۳/۹۹۲	۱۳/۲۸	۲۳/۹۱۶		
تعیین تکلیف چاههای فرم ۱	تعیین تکلیف چاههای فرم ۱	تعداد	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۱۵۰۰	۳۰۰۰	بهبود بیلان جهاد کشاورزی	
		صرفه جویی	۶/۱	۷/۶۴۹	۸/۹۹	۲۲/۹۷	۴۵/۷۰۹		
چاههای فاقد پروانه	پرو مسدودکردن چاههای فاقد پروانه	تعداد	۶۰	۴۰	۵۰	۲۰۰	۳۵۰	-	نیروی انتظامی
		صرفه جویی	۲/۹۵۲	۱/۳۲۸	۱/۶۴۸	۶/۶۴۲	۱۲/۵۷		
کاهش پروانه های بهره برداری صادره	اصلاح و تعدیل پروانه های بهره برداری	تعداد	۲۰۰	۱۱۰۰	۱۱۰۰	۳۳۴۰	۵۶۴۰	-	جهاد کشاورزی
		صرفه جویی	۱/۰۵۷	۵/۲۸۹	۵/۲۸۹	۱۷/۷۴	۲۹/۳۷۵		
فرهنگ سازی و اطلاع رسانی	اطلاع رسانی و فرهنگ سازی از طریق طرح داناب ، صدا و سیما، ائمه جمعه و جماعت ، شوراهای روستایی و ...	تعداد	-	-	-	-	-	از طریق آگاهی رسانی در خصوص کاهش مصرف آب	آموزش و پرورش، صدا و سیما
		صرفه جویی	۰/۴۹۲	۰/۳۶۹	۰/۳۶۹	۱/۲	۲/۴۳		
تغذیه مصنوعی	تقویت آبخوان از طریق تغذیه مصنوعی	تعداد	۱	۰	۱	۲	۴	اثر بخشی	منابع طبیعی
		اثر بخشی	۱		۲	۳	۶		
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)			۱۳/۲۳۶	۱۸/۶۴۴	۲۰/۲۸۸	۶۱/۸۳۲	۱۱۴	-	-

احجام صرفه جویی و اثر بخشی به میلیون متر مکعب ذکر شده است.



جدول (۴): برنامه های سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه ای از منابع آب سطحی استان هرمزگان

برنامه	پروژه	واحد	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه هفتم	مجموع	دستگاه مجری
کاهش هدر رفت آب	نوسازی خطوط	کیلومتر	۱۴	۳	۴	۱۰	۳۱	شرکت آب منطقه ای
	انتقال	صرفه جویی	۱/۶۵	۱/۲	۱	۱/۵	۵/۳۵	
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)			۱/۶۵	۱/۲	۱	۱/۵	۵/۳۵	-

احجام صرفه جویی به میلیون متر مکعب ذکر شده است.



جدول (۵): برنامه سازگاری با کم آبی شرکت آب و فاضلاب استان هرمزگان

دستگاه همکار	عملیات				اقدامات اجرایی	
	سطحی	زیرزمینی	مجموع	برنامه هفتم	واحد	شرح
-	-	-	۵۴۶/۵	۴۰۰	۱۴۶/۵	کیلومتر
	۲/۰۷	۲/۵۳	۴/۶	۲/۸۷	۱/۷۳	صرفه جویی
-	-	-	۷۱۶۷۶	۴۵۰۰۰	۲۶۶۷۶	دستگاه
	۰/۹۲	۱/۱۳	۲/۰۵	۱/۲۸	۰/۷۷	صرفه جویی
-	-	-	۱۷۹۲	۱۲۰۰	۵۹۲	کیلومتر
	۲/۸۳	۳/۴۶	۶/۲۹	۳/۹۳	۲/۳۶	صرفه جویی
-	-	-	۱۶	۱۰	۶	باب
	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۱۶	۰/۱	۰/۰۶	صرفه جویی
-	-	-	۳۷۰۰	۲۵۰۰	۱۲۰۰	فقره
	۰/۳۱	۰/۳۸	۰/۶۹	۰/۴۳	۰/۲۶	صرفه جویی
-	-	-	۲۸۴۸۰	۲۱۰۰۰	۷۴۸۰	عدد
	۰/۷۵	۰/۹	۱/۶۵	۱/۰۳	۰/۶۲	صرفه جویی
شرکت آب منطقه ای - بخش خصوصی	۲۱/۴۱	۲۱/۲	۴۲/۶۱	۱۶/۵۱	۲۶/۱	میلیون متر مکعب
	۲۱/۴۱	۲۱/۲	۴۲/۶۱	۱۶/۵۱	۲۶/۱	صرفه جویی
-	-	-	۱۴/۶	۷/۳	۷/۳	میلیون متر مکعب
	۶/۲۹	۸/۳۱	۱۴/۶	۷/۳	۷/۳	صرفه جویی
-	۳۴/۶۵	۳۸	۷۲/۶۵	۳۳/۴۵	۳۹/۲	مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)

احجام صرفه جویی بر حسب میلیون متر مکعب ذکر شده است.



جدول (۶): برنامه سازگاری با کم آبی جهاد کشاورزی استان هرمزگان

عنوان برنامه	پروژه	دستگاه مجری	واحد	عملیات					دستگاه همکار
				۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه هفتم	جمع	
اصلاح الگوی کشت و روش‌های تولید	صرفه‌جویی در مصرف آب	بهداشت کشاورزی	هکتار	۳۲۱۸	۳۱۹۲	۳۱۹۲	۸۱۴۵	۱۷۷۴۷	مرکز آبریز منطقه ای
	اجرای سیستم‌های نوین آبیاری		صرفه جویی	۸/۴۸	۸/۴۱	۸/۴۱	۲۱/۴۶	۴۶/۷۶	
	توسعه کشت گندم و جایگزینی آن بامحصولات زراعی آب بر		هکتار	۱۱۴۷۸	۱۱۶۹۶	۱۱۶۹۶	۱۹۶۰۰	۴۴۱۳۹	
	توسعه کشت کلزا و جایگزینی آن بامحصولات زراعی آب بر		صرفه جویی	۰/۹۶۶	۹/۸۹	۹/۸۹	۱۶/۵۹	۳۷/۳۳۶	
	اصلاح و بازسازی گلخانه		هکتار	۱۱۴۱	۲۷۵۰	۲۷۵۰	۳۴۵۰	۱۰۰۹۱	
	افزایش راندمان تولید محصولات باغی		صرفه جویی	۰/۷۰۹	۱/۶۹	۱/۶۹	۲/۱۶	۶/۳۴۹	
	توسعه و اصلاح کشت‌های گلخانه‌ای و جایگزینی با محصولات زراعی آب‌بر(چاههای فرم یک+توسعه گلخانه‌ها)		هکتار	۷۵۵	۳۵۹۷	۳۵۹۷	۱۲۰۰۰	۱۹۹۴۹	
	کنترل برداشت و افزایش راندمان انتقال در مزارع		اثر بخشی	۰/۰۸۵	۰/۴۰۷	۰/۴۰۷	۱/۳۶۱	۲/۲۶	
	احداث و بهسازی کانالهای آبیاری عمومی(کیلومتر)		هکتار	۱۹۳	۶۰۵	۶۰۵	۳۱۰۰	۴۵۰۳	
			صرفه جویی	۰/۰۹۳	۰/۲۹	۰/۲۹	۱/۵۵	۲/۲۲۳	
			هکتار	۳۷	۴۰	۴۶	۱۰۰	۲۲۳	
			صرفه جویی	۰/۸۶	۰/۹۲	۰/۹۲	۲/۴۸	۵/۱۸	
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)				۱۱/۲۰۹	۲۱/۴۵	۲۱/۴۵	۴۴/۸۹۱	۹۹	-

احجام صرفه جویی به میلیون متر مکعب ذکر شده است.



جدول (۷): برنامه سازگاری با کم آبی شهرداری‌های استان هرمزگان

عنوان برنامه	پروژه	واحد	دستگاه مجری	عملیات				
				۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه هفتم	جمع
حذف یا کاهش سطح زیرکشت گیاهان پرآب(مثل چمن) درکل فضای سبزشهری	حذف یا کاهش سطح زیرکشت گیاهان پرآب(مثل چمن) درکل فضای سبزشهری	هکتار	شهرداری	۲	۲	۵	۱۰	۱۹
		صرفه جویی		۰/۰۳۵	۰/۰۳۵	۰/۰۸	۰/۱۵	۰/۳
افزایش راندمان آبیاری	اجرای سیستم های آبیاری نوین	هکتار	شهرداری	۵	۵	۵	۳۰	۴۵
		صرفه جویی		۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۲۵	۰/۵
اصلاح الگوی مصرف	ساماندهی و اصلاح الگوی مصرف فضای سبز شهری	هکتار	شهرداری	۲	۲	۴	۲۰	۲۸
		صرفه جویی		۰/۰۱۵	۰/۰۱۵	۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۲
مدیریت مصرف	جدا سازی شرب از فضای سبز	فقره	آب منطقه ای	۱۲	۱۵	۲۰	۳۸	۸۵
		صرفه جویی		۰/۶۳۵	۰/۷۹۴	۱/۰۵۹	۱/۰۱۲	۳/۵
جداسازی انشعابات فضای سبز	جداسازی انشعابات فضای سبز از شبکه شهری	فقره	آب و فاضلاب	۴۶	۴۶	۴۶	۲۵۰	۳۸۸
		صرفه جویی		۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۲	۰/۹۴	۱/۵
مجموع صرفه جویی (میلیون متر مکعب)				۰/۹۴۵	۱/۱۰۴	۱/۴۵۹	۲/۴۹۲	۶

احجام صرفه جویی به میلیون متر مکعب ذکر شده است.



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان هرمزگان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	محمود حجتی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۸/۰۴/۰۹ - ۱۳۹۶/۱۲/۰۶
وزارت صنعت، معدن، تجارت	محمد شریعتی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۰۷/۲۸ - ۱۳۹۶/۱۲/۰۶
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	داوود پرهیزکار	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۰۳/۱۳ - ۱۳۹۷/۱۲/۱۱

بکاران مشارکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان هرمزگان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
فریدون همتی، رضا مدرس، مرحوم علیرضا صفا ایسینی، فریده عامری	استانداری هرمزگان
هوشنگ ملایی، رضا کمالی، حسن سالاری، رمضان مسعودی، محمد رضا ایدون، حسین عباسزاده، علی دهقانی، الهه مویدی، غلامرضا فیروزی، جمشید عیدانی، نسیم قشقایی زاده، سعیده عبدلی زاده، مریم دبستانی، فتنه محمدی آبدگاه	شرکت آب منطقه‌ای هرمزگان
علی باقر زاده همایی، سید رضا امیرزاد، مهدی ترابی، عبدالحمید احمدی، سید حسن حسینی، زهرا نصیبی، مریم محمدزاده، علی پژمانی، عادل شهرزاد	سازمان جهاد کشاورزی استان هرمزگان
امین قسمی، سعید صادقی، جواد منصوری، هانیه زیدآبادی، پریسا باغستانی، علا امیریان نژاد، حسن ایرانمنش، عبدالخالق بلاغی، رضا نوروزی	شرکت آب و فاضلاب استان هرمزگان
خلیل قاسمی، زینب رضایی، وجیهه خیاط، کاظم ترابی زاده	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان هرمزگان
سعید عارفی	اداره کل هواشناسی استان هرمزگان
حبیب مسیحی تازیانی، مجید وفادار، میثم قاسمی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان هرمزگان
عباس منتظری، احمد درادوار، رویا امامی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان هرمزگان
امید ذاکری، اصغر زارعی، ابراهیم جعفری تختی، معصومه نبی طرف، سید محمد نور موسوی، حسن رستمی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان هرمزگان
سید امیر امیری زاد، الهه حسن زاده، فرزاد مسافری، طاهره ذاکری	شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
عباس امینی زاده، مصطفی خادم	شهرداری بندرعباس

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی، دین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان هرمزگان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمد رضا لاهیجان زاده، مسعود تجربشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپیر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتانه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، هادی رضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان همدان





جمهوری اسلامی ایران

کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان همدان

خرداد ۱۴۰۰





سه‌م صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان همدان نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۱/۰۱	۰
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۰
صنعت ^۱	۹۲/۳۸	۰
کشاورزی ^۱	۱/۳۳	۳/۲
کل صرفه جویی ^۲	۱/۲۹	۲/۹۸

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی (در بخش آب سطحی، حوزه هدف سازگاری با کم آبی در محاسبه سهم لحاظ نشده است)

بیش از ۷۲۰ نفر-ساعت کار کارشناسی در جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان همدان با صرفه‌جویی ۲۶۸/۹ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی و ۴۱/۲ میلیون مترمکعبی از منابع آب سطحی حوضه کرخه در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود، مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۱) می‌باشد. شایان ذکر است در بخش کشاورزی، اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز در برداشت از منابع آب زیرزمینی و صرفه‌جویی توافق شده در فاز اول برنامه سازگاری با کم آبی استان برابر با ۴۰۶/۲ میلیون متر مکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۵ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، جزئیات هدف‌گذاری فاز دوم سازگاری با کم آبی، مشخص و متناسباً برنامه فاز دوم سازگاری با کم آبی ارائه خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان همدان (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	آب زیرزمینی	آب سطحی
فاز اول (۱۳۹۹-۱۴۰۵)	کشاورزی	۲۶۸/۹	۲۹/۶
	شرب	-	۱/۹۱
	صنعت	-	۹/۲
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز اول	۲۶۸/۹	۴۱/۲
فاز دوم (۱۴۰۵-۱۴۱۱)	کشاورزی	۴۰۶/۲	۱
	شرب	-	-
	صنعت	-	-
	فضای سبز	-	-
	مجموع فاز دوم	۴۰۶/۲	۱



جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان همدان به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۲) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۳) تا (۸) ارائه شده است.

جدول (۲): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان همدان

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی (میلیون متر مکعب)		سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز اول	فاز دوم		
۱	گل تپه-زرین آباد	۱۳۰۷	۶/۵۳	۹/۸۶	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۲	تپه اسماعیل-امیرآباد	۲۱۱۱	۰/۴۲	۰/۶۴	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	کنگاور	۲۲۳۱	۰/۸۵	۱/۲۸	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۴	اسدآباد	۲۲۳۲	۲۰/۷۰	۳۱/۲۷	۱۴۰۲	۱۴۱۰
۵	نهاد	۲۲۳۳	۱۸/۹۶	۲۸/۶۳	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۶	تویسرکان	۲۲۳۴	۲۵/۳۱	۳۸/۲۳	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۷	ملایر	۲۲۳۵	۳۰/۲۴	۴۵/۶۸	۱۴۰۲	۱۴۱۰
۸	خناجین	۴۱۱۴	۰/۲۴	۰/۳۶	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۹	رزن-قهاوند	۴۱۱۵	۵۴/۳۴	۸۲/۰۸	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۱۰	کیودرآهنگ	۴۱۱۶	۴۰/۳۹	۶۱/۰۱	۱۴۰۴	۱۴۱۰
۱۱	همدان-بهار	۴۱۱۷	۵۱/۳۸	۷۷/۶۲	۱۴۰۱	۱۴۱۰
۱۲	کمیجان	۴۱۱۸	۱۹/۵۵	۲۹/۵۳	۱۴۰۲	۱۴۱۰
مجموع			۲۶۸/۹۰	۴۰۶/۲۰	-	-



جدول (۳): برنامه‌ی افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف آب در شهرهای استان همدان (دستگاه متولی: شرکت آب و فاضلاب استان همدان)

ردیف	عنوان پروژه	سازمان همکار	واحد	احجام						
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	مجموع
۱	اصلاح شبکه، خط انتقال و مخازن (شهرها)	سازمان برنامه و بودجه، شرکت آب منطقه‌ای، بخش خصوصی	میلیون مترمکعب	۰/۰۲۵	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۲۰
۲	اصلاح شبکه، خط انتقال و مخازن (روستاها)	سازمان برنامه و بودجه، شرکت آب منطقه‌ای، بخش خصوصی	میلیون مترمکعب	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۲۴
۳	انجام برنامه مدیریت فشار با استفاده از کنترلگرهای هوشمند	شرکت آب منطقه‌ای	میلیون مترمکعب	۰/۰۷۵	۰/۰۶	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۵۹
۴	فروش ادوات کاهنده مصرف، فرهنگ‌سازی و کاهش سرانه مصرف آب شرب و دستیابی به سرانه استاندارد	استانداری، سازمان صدا و سیما، شرکت آب منطقه‌ای	میلیون مترمکعب	۰/۱	۰/۱۲	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۶۲
۵	جمع‌آوری انشعابات غیرمجاز آب	دادگستری، نیروی انتظامی، استانداری، شرکت آب منطقه‌ای	تعداد انشعاب جمع‌آوری	۳۰۰	۴۲۰	۴۲۰	۴۲۰	۴۲۰	۴۲۰	۲۴۰۰
			میلیون مترمکعب	۰/۰۳۴	۰/۰۴۸	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۲۷
مجموع				۰/۲۷	۰/۳۰	۰/۳۳	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۴	۱/۹۱



جدول (۴): برنامه‌ی های اجرای همزمان پروژه‌های طرح احیاء و تعادل بخشی و اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری در شهرستان‌های استان همدان (دستگاه متولی: شرکت آب منطقه‌ای استان همدان)

ردیف	عنوان پروژه	سازمان همکار	واحد	تعداد کل چاه‌ها و حجم معادل برداشت	احجام						
					۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	مجموع
۱	نصب کنتور حجمی هوشمندبرروی چاه‌های مجاز با اضافه برداشت*	شرکت توزیع برق، جهاد کشاورزی	تعداد کنتور	۱۱۰۸۷	۶۹۱	۶۹۱	۶۹۱	۶۹۱	۶۹۱	۶۹۱	۴۱۴۶
			میلیون مترمکعب	۷۳/۶	۳	۲/۶	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۱۵/۶	
۲	اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری کشاورزی*	جهاد کشاورزی	پروانه	۱۱۰۸۷	۳۷۴	۳۷۴	۳۷۴	۳۷۴	۳۷۴	۳۷۴	۲۲۴۴
			میلیون مترمکعب	۳۲۰/۶	۱۲/۱	۱۲/۱	۱۲/۱۱	۱۲/۱۲	۱۲/۱۲	۷۲/۶۷	
۳	تعیین تکلیف چاه‌های فرم ۱	جهاد کشاورزی	چاه (حلقه)	۲۳۴۵	۷۷۹	۸۷۴	۶۴۲	۰	۰	۰	۲۲۹۵
			میلیون مترمکعب	۱۰۴/۸	۲۷/۲	۲۹/۵	۲۲/۵	۰	۰	۷۹/۲	
۴	پر و مسلوب المنفعه نمودن چاه‌های فرم ۵ بدون فرم و نامشخص	جهاد کشاورزی	چاه (حلقه)	۴۵۷۱	۴۶۵	۴۶۵	۴۶۵	۴۶۵	۴۶۵	۴۶۵	۲۷۹۰
			میلیون مترمکعب	۲۲۲/۶	۱۵/۳	۱۵/۳	۱۵/۳	۱۵/۳	۱۵/۳	۹۱/۸	
۵	جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز*	جهاد کشاورزی	چاه (حلقه)	۱۱۰۸۷	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۱۴۴۰
			میلیون مترمکعب	-	۱/۶	۱/۶	۱/۶	۱/۶	۱/۶	۹/۶	
مجموع جلوگیری از برداشت حاصل از طرح تعادل بخشی (میلیون مترمکعب)											
					۵۹	۶۱	۵۴	۳۲	۳۲	۳۲	۲۶۹

مجموع صرفه‌جویی صرفه‌جویی چاه‌های مجاز (۷۲/۶۷ م.م.م) و جلوگیری از برداشت غیر مجاز (۱۹۶/۳۳ م.م.م) در فاز اول برنامه سازگاری استان معادل ۲۶۹ م.م.م می باشد



جدول (۵): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان

موقعیت اجرا (محدوده مطالعاتی/شهرستان): شهرستان‌های استان همدان								مجموع صرفه‌جویی آب حاصل از برنامه: ۶۷/۷۲ میلیون متر مکعب						
ردیف	عنوان پروژه	سازمان همکار	واحد	احجام										
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	مجموع				
۱	اجرای سیستم‌های نوین آبیاری باغات	استانداری، سازمان برنامه و بودجه، بانک‌های عامل، آب منطقه‌ای	هکتار	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۴۰۴	۶۰۰۰			
			میلیون متر مکعب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲۴				
۲	اجرای سیستم‌های نوین آبیاری زراعی	استانداری، سازمان برنامه و بودجه، بانک‌های عامل، آب منطقه‌ای	هکتار	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۴۰۴	۶۰۰۰			
			میلیون متر مکعب	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۲				
۳	جایگزینی کشت پاییزه و زمستانه سیب‌زمینی به جای کشت بهاره	استانداری، تشکل‌های آبربران، آب منطقه‌ای	هکتار	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰			
			میلیون متر مکعب	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰				
۴	توسعه و اصلاح کشت‌های گلخانه‌ای و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر	استانداری، سازمان برنامه و بودجه، بانک‌های عامل، آب منطقه‌ای	هکتار	۳۵	۳۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۲۵۰			
			میلیون متر مکعب	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۱/۳۸				
۵	توسعه گیاهان دارویی و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر	استانداری، - سازمان برنامه و بودجه، سازمان صمت، بانک‌های عامل، آب منطقه‌ای	هکتار	۶۳/۹	۶۳/۹	۶۳/۹	۶۳/۹	۶۳/۹	۶۳/۹	۶۳/۹	۳۸۳/۴			
			میلیون متر مکعب	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۱/۳۲				
۶	توسعه زعفران و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر		هکتار	۲۷/۳	۲۷/۳	۲۷/۳	۲۷/۳	۲۷/۳	۲۷/۳	۲۷/۳	۱۶۳/۸			
			میلیون متر مکعب	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۹				
			هکتار	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۳۰۰				
۷	توسعه گل محمدی و جایگزینی با محصولات زراعی آب بر		میلیون متر مکعب	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۱/۳۲				
			هکتار	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۱۲۰۰۰				
۸	اصلاح و جایگزینی باغات قدیمی	استانداری، تشکل‌های آبربران، شرکت آب منطقه‌ای	میلیون متر مکعب	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۲				
			هکتار	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۱۰۰	۲۲۰۰	۲۳۰۰	۲۴۰۰	۱۳۰۰۰				
۹	کشت نشایی گوجه فرنگی و چغندرقد		میلیون متر مکعب	۲/۵	۲/۵	۲/۶۲	۲/۷۵	۲/۸۷	۳	۱۶/۲۴				
			هکتار	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۱۸۰				
۱۰	احداث باغ پسته		میلیون متر مکعب	۰/۱۳۵	۰/۱۳۵	۰/۱۳۵	۰/۱۳۵	۰/۱۳۵	۰/۱۳۵	۰/۸۱				
			هکتار	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۹۰۰				
۱۱	فراز باغات انگور		میلیون متر مکعب	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۲/۷				
			هکتار	۱۱/۸۷	۱۱/۸۷	۱۲/۰۵	۱۲/۱۸	۱۲/۳۰	۱۲/۴۳	۷۲/۶۷				
مجموع جلوگیری از برداشت حاصل از طرح تعادل بخشی (میلیون مترمکعب)														



جدول (۶): برنامه‌های مشترک سازمان جهاد کشاورزی و آب منطقه‌ای استان همدان برای اجرای همزمان پروژه‌های طرح احیاء و تعادل بخشی و اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری

ردیف	عنوان پروژه	سازمان همکار	واحد	احجام						
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	مجموع
۱	توسعه شبکه مدرن و تحویل حجمی آب	جهاد کشاورزی	هکتار	۰	۲۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۱۴۰۰
			میلیون مترمکعب	۱/۶	۳	۴/۵	۴/۵	۴/۵	۴/۵	۲۲/۶
۲	بهسازی سردهنه‌های اصلی	جهاد کشاورزی	تعداد	۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۵۰
			میلیون مترمکعب	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۳	بهسازی انهار و کانال‌های سنتی، احداث کانال و انتقال آب با لوله	شرکت آب منطقه‌ای	کیلومتر	۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۵۰
			میلیون مترمکعب	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱/۹۸
مجموع جلوگیری از برداشت حاصل از طرح تعادل بخشی (میلیون مترمکعب)				۱/۹۳	۴/۳۳	۵/۸۳	۵/۸۳	۵/۸۳	۵/۸۳	۲۹/۵۸



جدول (۷): برنامه های مشترک شرکت های آب و فاضلاب و آب منطقه ای استان همدان در محدوده ی شهرستان های استان همدان

ردیف	عنوان پروژه	سازمان همکار	واحد	احجام					
				۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
۱	جداسازی آب شرب از آب مصرفی فضای سبز	استانداری، شهرداری ها، شرکت آب منطقه ای	میلیون مترمکعب	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰	۰	۰/۲۷
۲	جایگزینی پساب با آب خام مورد استفاده در فضای سبز	شهرداری ها	میلیون مترمکعب	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۹
۳	انتقال پساب به پتروشیمی هگمتانه	استانداری، سازمان صنعت، معدن و تجارت	میلیون مترمکعب	۰/۲	۰/۲	۰	۰	۰	۰/۴
مجموع صرفه جویی (میلیون مترمکعب)				۱/۷۹	۱/۷۹	۱/۵۹	۱/۵	۱/۵	۹/۶۷



جدول (۸): برنامه‌های سازگاری با کم آبی سازمان حفاظت محیط زیست استان همدان

ردیف	عنوان برنامه
۱	مقابله با خشکسالی در سطح استان شامل (لایروبی چشمه ها، بازسازی، اجرای عملیات لوله گذاری، اجرای کانال جهت انتقال آب، خرید تانکر هوایی
۲	اجرای پروژه‌های عمرانی و مطالعاتی در تالاب آق گل شامل: لایروبی انهار و آبراهه‌های منتهی به تالاب، طرح تدوین مدیریت زیست بومی تالاب، طرح مطالعاتی تعیین نیاز آبی تالاب و اجرای طرح ظرفیت سازی، آموزش، مشارکت و آگاه سازی (CEPA) در محدوده تالاب و روستاهای اطراف
۳	طرح مطالعاتی شناسایی کانونهای گرد و غبار
۴	مدیریت مصرف آب، ممانعت از استقرار صنایع آب بر و فاضلاب زا مطابق ماده ۱۰ مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی، صنعتی و معدنی، کنترل و نظارت بر بازچرخانی آب در صنایع و تصفیه خانه‌های شهرک‌های صنعتی)



تصویب کنندگان برنامه سازگاری با کم آبی استان همدان

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران شرکت کننده در سطح استان در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان همدان

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
سید سعید شاهرخ، فرهاد فرزانه، علیمردان طالبی	استاندارای همدان
منصورستوده، داوود شاهسون، هوشنگ وفاپی، مهدی قنبریان، بهروز یهقویی، محمد ضروری، مرتضی احمدی رحمت، حمید ندافیان	شرکت آب منطقه‌ای همدان
منصور رضوانی جلال، شهرام پرورش، یوسف کاکاوند، امیر لاهوتیان، منصور خزائی	سازمان جهاد کشاورزی استان همدان
سیدهادی حسینی بیدار، حمید رضا جناب زاده، غلامرضا نصرتی، حمید رضا نیکداد	شرکت آب و فاضلاب استان همدان
حمیدرضا متین	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان
سعید باقری	اداره کل هواشناسی استان همدان
محسن جعفری نژاد، مهدی صفی خانی	اداره کل محیط زیست استان همدان
سید اسکندر صیدایی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان همدان
اسفندیار خزائی	اداره کل منابع طبیعی استان همدان
محمد رضا عدالتخواه	اداره کل محترم دادگستری استان همدان
بخشعلی کامرانی صالح	ناحیه انتظامی استان همدان
شیرزاد جمشیدی	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان
امین روستایی	شرکت پخش فراورده های نفتی منطقه همدان
مهدی دهقان	سازمان صدا و سیما استان همدان

بکاران شرکت کننده در سطح ملی تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان همدان

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرائی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمیراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغاللو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهیپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهر، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فثانه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی‌ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرزاد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رابعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری‌نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی
استان یزد





جمهوری اسلامی ایران

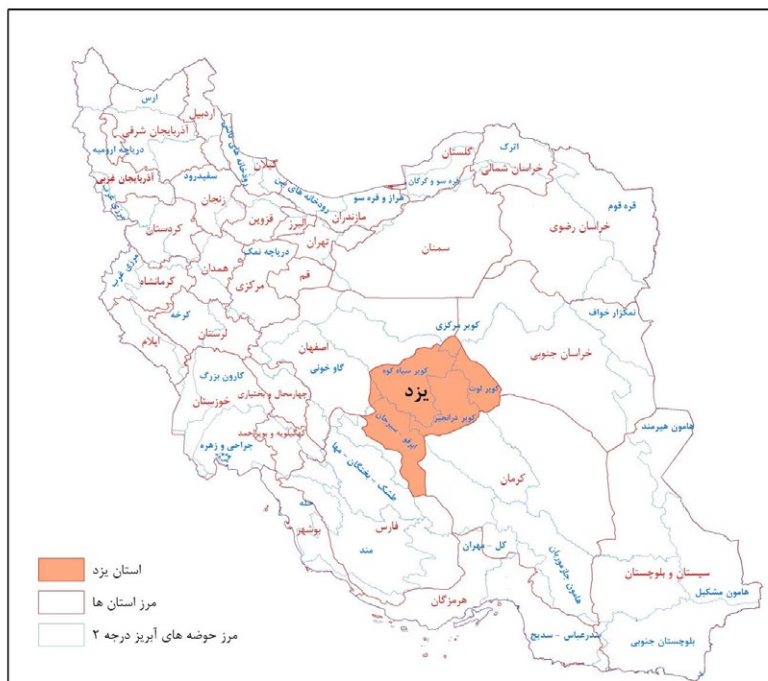
کارگروه ملی سازگاری با کم آبی

خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی

استان یزد

خرداد ۱۴۰۰





سهم صرفه جویی از برداشت آب در برنامه سازگاری با کم آبی استان یزد نسبت به صرفه جویی در برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک بخشهای مصرف کننده و منابع آب سطحی و زیرزمینی

نوع مصرف	آب سطحی (%)	آب زیرزمینی (%)
شرب و بهداشت ^۱	۰	۲/۲۳
خدمات شهری و فضای سبز ^۱	۰	۲/۷۷
صنعت ^۱	۰	۵/۱۷
کشاورزی ^۱	۰	۲/۴۱
کل صرفه جویی ^۲	۰	۲/۴۸

۱: سهم استان از صرفه جویی بخش در برنامه ملی سازگاری با کم آبی

۲: سهم استان از کل صرفه جویی برنامه ملی سازگاری با کم آبی به تفکیک آب سطحی و زیرزمینی

بیش از ۱۱۸۰ نفر - ساعت کار کارشناسی طی جلسات بین بخشی در راستای تدوین برنامه سازگاری با کم آبی استان یزد انجام شده است. فاز اول برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان یزد با صرفه‌جویی ۲۲۳/۸۱۶ میلیون مترمکعبی از منابع آب زیرزمینی در افق ۱۴۰۵ در چارچوب اعتبارات موجود مورد تصویب کارگروه ملی سازگاری با کم آبی قرار گرفت. میزان صرفه‌جویی و اثربخشی برنامه‌های هریک از بخش‌ها در دستیابی به اهداف ذکر شده، مطابق با جدول (۲) می‌باشد. همچنین به منظور جبران افت سالیانه مخازن آب زیرزمینی (معادل ۲۳۱ میلیون متر مکعب) تا افق سال ۱۴۰۵ برنامه‌های آبخیزداری، آبخوانداری، تغذیه مصنوعی به میزان ۳۰ میلیون متر مکعب در سال اجرا خواهد شد (جدول ۳). شایان ذکر است اختلاف بین میزان صرفه‌جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی در بخش کشاورزی (معادل ۳۶۳/۶۸ میلیون متر مکعب) و صرفه‌جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۲۰۲/۹۱ میلیون متر مکعب) به همراه میزان آبخیزداری و آبخوانداری (معادل ۳۰ میلیون متر مکعب)، برابر با ۱۳۰/۷۷ میلیون متر مکعب می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۶ تا ۱۴۱۱، در فاز دوم برنامه عملیاتی خواهد شد. پس از اتمام آماربرداری دور سوم منابع و مصارف آب استان و بازنگری در بیلان و آب قابل برنامه‌ریزی، برای فاز دوم سازگاری با کم آبی، هدف گذاری و برنامه‌ریزی جزئی تر خواهد شد.

جدول (۱): میزان صرفه‌جویی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان یزد

(میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	نوع مصارف	زیرزمینی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	کشاورزی	۲۰۲/۹۱
	شرب	۷/۳۱۶
	صنعت	۱۱/۲۱
	فضای سبز	۲/۳۸
	مجموع فاز اول	۲۲۳/۸۱۶
فاز دوم (۱۴۰۶ - ۱۴۱۱)	کشاورزی	۱۶۰/۷۷*

* بدون در نظر گرفتن حجم آبخوانداری و آبخیزداری در فاز اول

جدول (۲): میزان اثربخشی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان یزد در تغذیه آبخوان‌ها (میلیون متر مکعب)

فاز اجرای برنامه	بخش	دستگاه همکار	زیرزمینی
فاز اول (۱۳۹۹ - ۱۴۰۵)	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	شرکت آب منطقه ای	۳۰
	مجموع فاز اول		۳۰

جزئیات احجام صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستایی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه‌جویی سازگاری با کم آبی در استان یزد به تفکیک محدوده‌های مطالعاتی در جدول (۳) ارائه شده است. در ادامه برنامه‌های سازگاری با کم آبی دستگاه‌های مختلف استانی به همراه میزان صرفه‌جویی متناظر مطابق با جداول (۴) تا (۸) ارائه شده است.



جدول (۳): احجام صرفه جویی در برداشت کشاورزی از منابع آب زیرزمینی در فازهای اول و دوم برنامه سازگاری با کم آبی و سال تثبیت سطح ایستابی آبخوان و دستیابی به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی در استان یزد

ردیف	محدوده	کد محدوده	حجم صرفه جویی به همراه حجم آبخوانداری و آبخیزداری (میلیون متر مکعب)			سال تثبیت آبخوان	سال رسیدن به هدف صرفه جویی سازگاری با کم آبی
			فاز دوم	فاز اول			
				صرفه جویی	آبخوانداری و آبخیزداری		
۱	ایرقو	۴۴۰۱	۳۰/۹	۲/۵	۲۶/۵ (+۲/۵)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۲	آباده - اقلید	۴۴۰۲	۰/۶۱	۰/۰۰	۰/۵	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۳	کویر ابرقو	۴۴۰۴	۱۱/۸۹	۰/۰۰	۱۴/۹	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۴	ده شیر	۴۴۰۵	۷/۹۴	۱	۷/۱ (+۱)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۵	کفه طاغستان	۴۴۰۶	۰/۸۰	۰/۰۰	۳/۴	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۶	مروست	۴۴۰۷	۱۲/۸۸	۳	۴/۸ (+۲)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۷	هرات	۴۴۰۹	۸/۸۰	۳	۱۳ (+۲)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۸	چاهک - شهریار	۴۴۱۲	۱۴/۲۵	۰/۵	۱۲/۸ (+۰/۵)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۹	کویراله آباد	۴۶۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۰	بهباد	۴۶۰۷	۷/۱۶	۱	۰/۵ (+۱)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۱	عقدا	۴۸۰۷	۲/۲۳	۰/۰۰	۳/۶	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۲	یزد - اردکان	۴۸۰۸	۷۷/۱۸	۱۹	۱۳/۳ (+۱۹)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۳	تفت - نصرآباد	۴۸۰۹	۰/۶۵	۱	۱/۳ (+۱)	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۱۴	کویر سیاه کوه	۴۸۱۰	۰/۱۸	۰/۰۰	۱/۸	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۵	کویر ریگ زرین	۴۸۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰	آبخوان متعادل	
۱۶	کویر درانجیر	۴۹۰۱	۰/۴۰	۰/۰۰	۴/۳	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۷	بهبادران	۴۹۰۳	۱۶/۵۱	۰/۰۰	۰/۵	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۸	ارنان - دهج	۴۹۰۴	۱/۶۲	۰/۵	۱/۹ (+۰/۵)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۱۹	بافق	۴۹۰۸	۸/۳۳	۰/۵	۱۵/۷ (+۰/۵)	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۲۰	ساغند	۴۹۱۲	۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۰	صرفه جویی به دلیل برداشت غیر مجاز	
۲۱	کویرهرات و مروست	۴۴۱۵	۰/۳۶	۰/۰۰	۴/۰	۱۴۰۵	۱۴۱۱
۲۲	بیاضه	۴۷۱۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰	فاقد آبخوان آبرفتی	
۲۳	کوهبنان	۴۹۰۹	۰/۱۹	۰/۰۰	۰/۸	۱۴۰۵	۱۴۱۱
مجموع			۲۰۲/۹	۳۰/۰	۱۳۰/۸ (+۳۰)	-	-

(۰): در صورت عدم تحقق اهداف آبخوانداری و آبخیزداری به صرفه جویی فاز دوم اضافه می گردد.



جدول (۴): هدف: صرفه جویی مصرف بخش کشاورزی - راهبرد اول: مدیریت و مدارا

شماره طرح	عنوان طرح	دستگاه مجری	حجم عملیات				تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			واحد	وضع موجود	میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵-۱۴۰۱)	میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵)	مجموع
۱	تبادل بخشی آب های زیرزمینی	آب منطقه ای	جزئیات برنامه در جدول بعدی قابل مشاهده است.						
۲	مطالعه و ایجاد بازارهای محلی آب در دشت یزد اردکان	آب منطقه ای	-						
۳	اصلاح و ترکیب الگوی کشت (تجمعی)	جهاد کشاورزی	هکتار	۱۱۴۰۰۰	۱۱۴۰۰۰	۱۰۷۰۰۰	۱۹/۱۰	۴۸/۵۸	۶۷/۶۸
۴	توسعه و ترویج کشت های گلخانه ای (تجمعی)	جهاد کشاورزی	هکتار	۱۸۴۳	۲۱۵۰	۳۰۰۰	اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها		
۵	برنامه افزایش تولیدات دامی با تکیه بر آب جاری (تجمعی)	جهاد کشاورزی	هزارتن	۴۰۸	۴۲۰	۴۹۰	اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها		
۶	برنامه گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی (تجمعی)	جهاد کشاورزی	هزارتن	۱۲۵۳	۱۳۶۲	۱۷۳۸	اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها		
۷	توسعه سامانه های نوین آبیاری (تجمعی)	جهاد کشاورزی	هکتار	۳۰۰۰۰	۳۶۰۰۰	۵۱۰۰۰	۲۳/۳۸	۵۸/۰۳	۸۱/۴۱
۸	احیاء و مرمت قنوات (تجمعی)	جهاد کشاورزی	کیلومتر	۹۴۷	۱۰۵۰	۱۲۰۰	-	-	-
۹	اجرای طرح های کوچک تامین آب استخر (تجمعی)	جهاد کشاورزی	باب	۲۶۰۰	۲۷۵۰	۳۵۰۰	۴/۰۳	۹/۳۹	۱۳/۴۲
۱۰	لوله گذاری و کانال انتقال آب (تجمعی)	جهاد کشاورزی	کیلومتر	۴۰۰۰	۴۲۵۰	۵۵۰۰	۹/۷۴	۲۴/۷۵	۳۴/۴۹
۱۱	تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی و بهینه سازی قطعات اراضی (تجمعی)	جهاد کشاورزی	هکتار	۱۸۴۰۰	۲۰۰۰۰	۲۲۰۰۰	۱	۲	۳
۱۲	اجرای عملیات آبخیزداری و آبخیزداری و تغذیه مصنوعی*	جهاد کشاورزی منابع طبیعی	هکتار	-	۶۰۰۰	۶۰۰۰	اثر بخشی به میزان ۳۰ م.م		
جمع صرفه جویی									
							۵۷/۶۱	۱۴۵/۳	۲۰۲/۹۱

* اثر بخشی برنامه های تعادل بخشی هم پوشانی حداکثری با طرح های جهاد کشاورزی و منابع طبیعی دارد.



۷ خلاصه مدیریت برنامه سازگاری با کم آبی • استان یزد

جدول (۵): برنامه تعادل بخشی آب های زیرزمینی

ردیف	عنوان طرح	دستگاه مجری	حجم عملیات								تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			واحد	میان مدت (۱۴۰۰)	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	مجموع	میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۱-۱۴۰۵)	مجموع
۱	مسلوب المنفعه نمودن چاه های غیر مجاز کشاورزی	آب منطقه ای	تعداد	۵	۵	۷	۸	۱۰	۴۰	۰/۳۶	۲/۵۵	۲/۹۱	
۲	تقلیل منصوبات و جلوگیری از اضافه برداشت از چاه ها	آب منطقه ای	تعداد	*۲۲۵۳	۲۲۵۳	۲۲۵۳	۲۲۵۳	۲۲۵۳	۲۲۵۳	۵۴/۵۵	۱۲۵/۸۴	۱۸۰/۳۹	
۳	اصلاح پروانه های چاه های کشاورزی (مصرف بهینه)	آب منطقه ای	تعداد	۷۵	۱۲۰	۱۲۰	۷۰	۷۰	۵۲۵	۲/۷	۱۶/۹۱	۱۹/۶۱	
۴	بستر سازی فرهنگی جهت بهره برداری بهینه از منابع آب	آب منطقه ای	اثر بخشی مشترک با سایر برنامه ها										
جمع صرفه جویی													
											۵۷/۶۱	۱۴۵/۳	۲۰۲/۹۱

* هر سال به میزان ۵۰۰ ساعت (بصورت پلکانی) از ساعت کارکرد کلیه چاه های کشاورزی طی ۵ سال کاهش می یابد تا به میزان به مجاز برسد.



جدول (۶): هدف: صرفه جویی بخش صنعت و معدن-راهبرد دوم: تسهیل، تنفس و تشویق

شماره طرح	عنوان طرح	دستگاه مجری	حجم عملیات				تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)	
			واحد	میان مدت (۱۴۰۰)	بلندمدت (۱۴۰۱-۱۴۰۵)	مجموع	میان مدت (۱۴۰۰)	بلندمدت (۱۴۰۱-۱۴۰۵)
۱	بازچرخانی پساب در صنعت	سازمان صمت	-	-	-	-	۰/۲	۱
۲	مدیریت مصرف در گروه کانی غیر فلزی	سازمان صمت	تعداد کارخانه	۲	۱۸	۲۰	۰/۱	۰/۹
۳	جمع آوری و تصفیه فاضلاب های صنعتی و انسانی شهرکهای صنعتی استان	شرکت شهرکهای صنعتی	تعداد شهرک	۶	۸	۸	۰/۴	۲/۲
۴	طرح خط سبز ابرسان صنایع (جایگزینی پساب با آب کیفی)	آب منطقه ای	کیلومتر	۲۲	-	۲۲	۲/۸	-
۵	طرح تسهیل - تنفس - تشویق*	آب منطقه ای	-	-	-	-	اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها	
۶	مسلوب المنفعه نمودن چاه های غیر مجاز صنعت	آب منطقه ای	تعداد	۷	۴۴	۵۱	۰/۵	۳/۱۱
جمع صرفه جویی								
۱۱/۲۱	۷/۲۱	۴						

* اجرای این طرح سبب رغبت بیشتر صنایع در مشارکت طرح های مدیریت مصرف می شود و در نتیجه اثربخشی این طرح در سایر طرح ها نیز مستتر می باشد.



جدول (۷): هدف: صرفه جویی بخش شرب، بهداشت و فضای سبز شهری - راهبرد سوم: مدیریت مصرف، سازه ای و غیر سازه ای

شماره طرح	عنوان طرح	دستگاه مجری	حجم عملیات				تأثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			واحد	میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵-۱۴۰۱)	مجموع	میان مدت (۱۴۰۰)	بلند مدت (۱۴۰۵-۱۴۰۱)	مجموع
۱	خط انتقال بازچرخانی پساب شهر یزد بمنظور تغذیه مصنوعی منطقه چرخاب	آب منطقه ای - آبفا - موسسه کوثر	کیلومتر	-	۱۰	۱۰			اثر بخشی به میزان ۲ م.م.م در سال بر سفره آب زیرزمینی
۲	ساماندهی، جداسازی، جایگزینی و اصلاح الگوی مصرف فضای سبز شهری	آب منطقه ای - شهرداری های استان یزد	هکتار	۸۲	۴۳۴	۵۱۶	۰/۳۸	۲	۲/۳۸
۳	اصلاح و بازسازی شبکه توزیع	آب و فاضلاب	کیلومتر	۱۵۰	۳۸۷	۵۳۷	۰/۳	۰/۷۶۸	۱/۰۶۸
۴	تعویض انشعابات فرسوده	آب و فاضلاب	فقره	۳۸۰۰	۱۰۰۰۰	۱۳۸۰۰	۰/۰۵	۰/۱۳	۰/۱۸
۵	تعویض کنتورهای خراب و فاقد دقت	آب و فاضلاب	فقره	۱۷۷۵۰	۴۵۲۰۰	۶۲۹۵۰	۰/۲۶۶	۰/۶۷۸	۰/۹۴۴
۶	تامین دیتالاگر فشار	آب و فاضلاب	فقره	۱۶۰	۵۷۰	۷۳۰	۰/۱۶	۰/۵۷	۰/۷۳
۷	تجهیزات کاهنده مصرف	آب و فاضلاب	فقره	۲۴۴۰۰	۶۱۵۷۰	۸۵۹۷۰	۰/۶۸۳	۱/۷۲۴	۲/۴۰۷
۸	نشت یابی شبکه های توزیع	آب و فاضلاب	کیلومتر	۸۰۰	۲۰۰۰	۲۸۰۰	۰/۲۶۷	۰/۶۷	۰/۹۳۷
۹	کاهش هدررفت شبکه توزیع آب روستایی استان	آب و فاضلاب	-				۰/۳	۰/۷۵	۱/۰۵
جمع صرفه جویی							۲/۴۰۶	۷/۲۹	۹/۶۹۶



جدول (۸): راهبرد چهارم: اطلاع رسانی، الگوسازی و فرهنگ سازی

شماره طرح	عنوان طرح	دستگاه مجری	تاثیر بر کاهش مصرف (میلیون مترمکعب)		
			مجموع	بلندمدت (۱۴۰۱-۱۴۰۵)	میان مدت (۱۴۰۰)
۱	آموزش و توانمند سازی بهره برداران	جهاد کشاورزی		اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها	
۲	طرح سپاس آب	آب منطقه ای		اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها	
۳	برگزاری رویداد آبی در شهرستانها	آب منطقه ای		اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها	
۴	آموزش عمومی و اطلاع رسانی در مدیریت مصرف آب شرب	آب و فاضلاب		اثر بخشی مشترک با سایر طرح ها	



تصویب کنندگان برنامه سازگاری باکم آبی استان یزد

نام دستگاه	نام و نام خانوادگی	سمت	دوره همکاری
وزارت نیرو	رضا اردکانیان	وزیر نیرو و مسئول کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
سازمان برنامه و بودجه کشور	محمدباقر نوبخت	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تا کنون
وزارت جهاد کشاورزی	کاظم خاوازی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۱/۲۰ - تا کنون
وزارت صنعت، معدن، تجارت	علیرضا رزم حسینی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۹/۰۷/۰۸ - تاکنون
سازمان حفاظت محیط زیست	عیسی کلانتری	معاون رئیس جمهور، رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
وزارت کشور	عبدالرضا رحمانی فضلی	وزیر و عضو کارگروه	۱۳۹۶/۱۲/۰۶ - تاکنون
سازمان هواشناسی کشور	سحر تاجبخش مسلمان	رئیس سازمان و عضو کارگروه	۱۳۹۷/۱۲/۱۱ - تاکنون

بکاران مشارکت کننده در سطح استان تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان یزد

نام همکاران در تدوین و تصویب برنامه	دستگاه اجرایی
محمد علی طالبی ، محسن صادقیان ، رضا مهدوی	استانداری یزد
محمد مهدی جوادیان زاده ، جواد محجوبی ، حسین کوثری ، جواد منصوری مجومرد ، سعید ابراهیمی ، محمد علی امیر بیگی ، محمد حسین باقری هارونی	شرکت آب منطقه‌ای یزد
سید جمال سجادی پور ، عباس حاجی حسینی ، رمضان اسپرس	سازمان جهاد کشاورزی استان یزد
اصغر ریاضتی ، سیاوش پاکدل - محمد فاتحی	شرکت آب و فاضلاب استان یزد
محمد رضا علمدار یزدی ، رضا افضل آبادی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد
نیره پورملایی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان یزد
سید مجتبی حسینی پور ، سید حمید فخرالدین ، مجید دهقانی زاده	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد

بکاران مشارکت کننده در سطح ملی در تدوین و تصویب برنامه سازگاری با کم آبی استان یزد

اسامی همکاران	دستگاه اجرایی
حمیدرضا عدل، فرخ مسجیدی، کیومرث سبزی، علیرضا صفایی کوچک سرایی	سازمان برنامه و بودجه کشور
عباس کشاورز، علیمراد اکبری، رضا سرافرازی، فاطمه اقدسی	وزارت جهاد کشاورزی
احمدرضا لاهیجان زاده، مسعود تجریشی، مسعود باقرزاده کریمی، آرزو اشرفی زاده، محمد صادق صبا، صدیقه مدرس طباطبایی، محسن محفوظی	سازمان حفاظت محیط زیست
فتحعلی محمدزاده، سعید مردان	وزارت صنعت، معدن، تجارت
مهدی جمالی نژاد، وحید قربانی، امیر مغالو، یعقوب آذرگشت	وزارت کشور
قاسم تقی زاده خامسی، صدیقه ترابی پلت کله، عیسی بزرگ زاده، شاهپور رجایی، جواد میبدی، تقی عبادی، کبری استیری، مریم آردم، سارا افشین، روح الله باقری وانانی، محمد حب وطن، حمید رحمانی، حسن صمدیار، میلاد کیانی، سمانه نیکفر، آرش نجاتی	وزارت نیرو
همکاران دبیرخانه کارگروه ملی سازگاری با کم آبی: بنفشه زهرایی، سعید ابراهیم زاده، مجتبی احمدی زاده، سید سهیل اسماعیلی، شانتیو خزایی کوهپور، رضا خسروی، سینا روزبهانی، محبوبه زارع زاده مهریزی، زهرا محمدیان، فتنه السادات میروهابی، مهدی نیروبخش	
صادق ضیائیان، احد وظیفه، امین فضل کاظمی	سازمان هواشناسی
عباس بهلولوند	معاونت هماهنگی و نظارت معاون اول رئیس جمهور
محمد حاج رسولی ها، جهانگیر حبیبی، سیدمحمد علی مصطفوی، عبدالله فاضلی فارسانی، آرش اخوان ماسوله، مهرداد احسانی، کیاست امیریان، بهزاد پارسا، مجتبی آل بهبهانی، صادق اورعی زارع، علی بزرگی، نعمت الله دهبندی، فراز رباعی، علیرضا رضاپور، هادی رمضانی، بهزاد روزخش، محمد رسول ستایشی راد، حمیدرضا سوری، وحید عسکری نژاد، عبدالکریم فانی حق، حسین قلخانی، محمد قناعتیان جهرمی، محمد قبایی، رزیتا کهرکبودی، مریم منتظری سائیچی، هادی میرکیایی، زهره نجاتی جهرمی، بهنام نجفی علی صفارزاده و لادن فروتن (شرکت مهندسی مشاور دزآب)	شرکت مدیریت منابع آب ایران
حمیدرضا جانباز، حمیدرضا کشفی، علی اکبر غزلی، سید علی سیدزاده، رضا بختیاری اصل، فرهام کرکانی، فرید موسوی	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور