



شرکت سهامی آب منطقه ای گیلان

گزارش عملکرد جاری

دفتر محیط زیست و کیفیت منابع آب

سال ۱۳۹۴



مقدمه :

گسترش روزافزون تقاضا برای دسترسی به منابع آب با کیفیت مناسب، افزایش چشمگیر هزینه های تامین آب سالم و ضرورت کنترل آلودگی منابع آب، مدیریت آن را از جنبه های مختلف با چالش های جدی روبرو ساخته است.

استان گیلان دارای ۰/۹ درصد مساحت خاک کشور و ۳/۲ درصد جمعیت کل کشور است. بارندگی آن بیش از ۴ برابر آمار بارش کشوری و یکی از مناطق پر باران محسوب می شود. کشور ایران امروزه به دلیل رشد جمعیت و به دنبال آن فعالیت های انسانی جهت اشتغال زایی و تامین غذا، مصارف بیشتر آب را پیش رو دارد. سرانه آب برای هر ایرانی از ۵۵۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۴۰ به کمتر از ۲۰۰۰ متر مکعب تنزل یافته است و برآورد می گردد که این میزان تا سال ۱۴۰۰ به ۱۳۰۰ مترمکعب کاهش یابد. در حال حاضر کشور در شرایط تنش آبی (سرانه ۱۰۰۰-۲۰۰۰ مترمکعب در سال برای هر نفر) قرار دارد و پیش بینی می شود در سال ۱۴۱۵ کاهش سهم سرانه آب هر ایرانی به کمتر از ۱۰۰۰ متر مکعب برسد که در این صورت کشور با بحران جدی کم آبی مواجه خواهد شد.

در استان گیلان به دلیل شرایط خاص جغرافیایی و در دسترس بودن منابع آبهای سطحی و زیرزمینی، ریسک پذیری آلودگی منابع آب بسیار بالا بوده و این امر باعث شده که بسیاری از منابع آبی استان در معرض آلودگی قرار گیرند.

منابع آبی استان گیلان:

۱- دریای خزر: با حدود ۲۵۰ کیلومتر نوار ساحلی از آستارا تا چابکسر

۲- رودخانه ها: بیش از ۵۵ رشته رودخانه اصلی در استان گیلان وجود دارد که پرآب ترین آنها رودخانه سفیدرود با طول ۱۱۰ کیلومتر است که متوسط آورد آبی آن طی آمار ۴۴ ساله، ۳۶۶۵ میلیون مترمکعب و متوسط ۱۰ ساله اخیر ۱۸۵۱ میلیون مترمکعب می باشد. آمار ۱۰ ساله اخیر نشان می دهد که این رودخانه با کاهش ۵۰ درصدی مواجه شده است که یکی از عوامل مهم آن می تواند در اثر احداث سدهای بالادست سفیدرود از جمله استور و طالقان باشد.

۳- تالاب ها: تالابهای بین المللی انزلی، امیرکلاویه و بوجاق از مهمترین تالابهای استان گیلان است. از ۱۲ رودخانه جاری در حوضه آبریز تالاب انزلی، ۹ رودخانه مستقیماً به آن وارد می شود.

۴- آب بندان ها: آب بندان ها یا استخرهای سنتی ذخیره آب از دیرباز پشتوانه اصلی منابع آب شالیزارهای شمالی کشور بوده است. در گیلان بیش از ۲۲۰۰ قطعه آب بندان با مساحتی بالغ بر ۸۵۰۰ هکتار وجود دارد.

۵- منابع آب زیرزمینی: حجم منابع آب زیرزمینی قابل دسترسی از منابع تجدید شونده ۴۷۳ میلیون متر مکعب می باشد.

منابع مهم آلودگی منابع آب استان گیلان:

ورود فاضلابهای انسانی و صنعتی به منابع آبهای سطحی و زیرزمینی موجب کاهش کیفیت منابع آب شده و در صورت عدم کنترل بهداشتی آن باعث انتشار آلودگی به کلیه منابع آبی خواهد شد. از طرفی دیگر آلودگی ناشی از مصرف بی رویه کود و سموم که از طریق زه آبهای کشاورزی به پهنه های آبی وارد می شود کیفیت آب را تحت تاثیر قرار می دهد که برای سلامت انسان و حیات آبریان مخاطره آمیز است. جوامع امروز رویکرد استفاده بهینه از منابع آب در راستای توسعه پایدار را عاملی حائز اهمیت برای پیشرفت می دانند.

(۱) فاضلاب های شهری، خانگی و بیمارستانی: کلیه فاضلابهای شهر رشت به رودخانه های گوهررود و زرجوب وارد شده و در نهایت به تالاب بین المللی انزلی وارد می شود. با توجه به سرانه فاضلاب ۱۵۰ لیتر در روز به ازای هر نفر، روزانه حدود ۳۷۵/۰۰۰ متر مکعب فاضلاب انسانی در گیلان تولید شده که به منابع آبی وارد می شوند.

(۲) فعالیت های کشاورزی (پساب کود و سموم شیمیایی): سالیانه حدود ۱۰۰/۰۰۰ تن کود شیمیایی و ۱۰۰۰ تن سموم شیمیایی در مزارع استان مصرف می شود که پساب آنها وارد منابع آبی می شود.

(۳) فاضلاب های صنعتی: تعداد ۳۵۵۵ واحد صنعتی، ۱۱۳ واحد معدنی (کوهی و رودخانه ای) و همچنین ۶۳ واحد دانه بندی و آسفالت دارای پروانه در استان گیلان فعال است. بیشتر صنایع فاقد سیستم های تصفیه کارا بوده و فاضلاب خروجی خود را بدون تصفیه وارد منابع آبی می نمایند. همچنین تعدادی از شهرک های صنعتی به طور مثال شهر صنعتی رشت فاقد سیستم تصفیه مرکزی بوده و فاضلاب خود را مستقیماً به رودخانه می ریزند.

(۴) زباله: تولید سرانه زباله برای هر نفر در روز ۹۰۰ گرم است و با توجه به جمعیت حدود ۲.۵ میلیون نفری گیلان و با احتساب گردشگرانی که وارد این استان می شوند روزانه بین ۲۲۰۰-۲۵۰۰ تن زباله در گیلان تولید می شود. ۵۰۰ تن در محل دفن سراوان رشت تخلیه می گردد.

(۵) مواد نفتی: بیش از ۳۰ جایگاه پمپ بنزین در استان گیلان وجود دارد که بر اثر پوسیدگی احتمالی منجر به نشت مواد نفتی به آبهای زیرزمینی می گردد. ۲۲ ترکیب سرطانزا در بنزین وجود دارد که در صورت ورود به چرخه حیات برای جانداران خطرناک است.

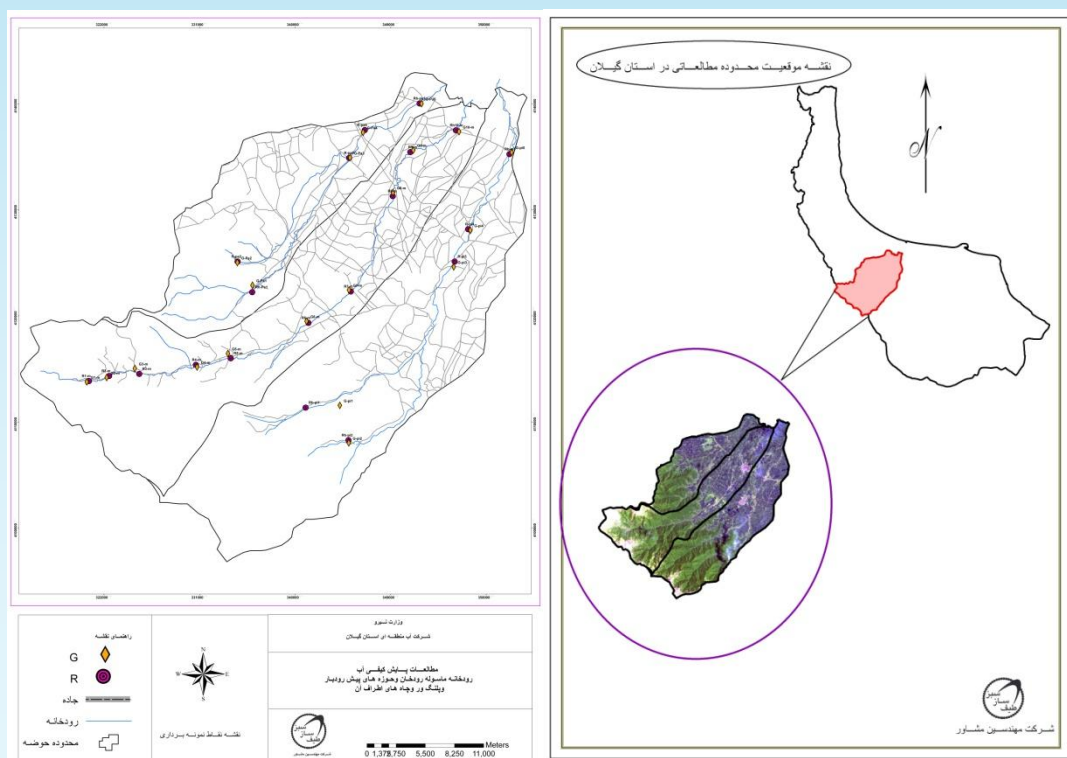


فعالیت های شرکت آب منطقه ای گیلان در زمینه حفاظت کیفی از منابع آب

شرکت آب منطقه ای گیلان در راستای رسالت خود در خصوص حفاظت کیفی از منابع آب اقدام به فعالیت هایی به شرح ذیل نموده است:

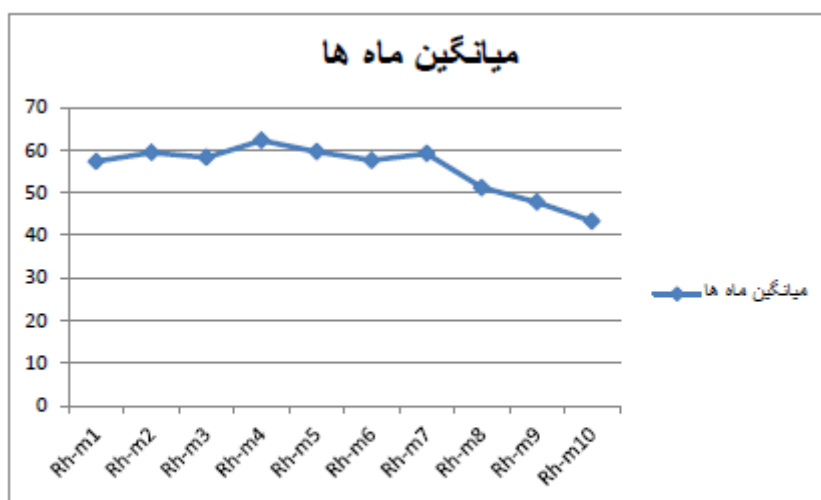
الف) تحقیقات و مطالعات پایش کیفی منابع آب :

پروژه پایش کیفی رودخانه های ماسوله رودخان، پلنگ ور و پیش رودبار و ۲۰ حلقه چاه اطراف آن از طریق مشاور ذیصلاح از محل اعتبارات طرح تعادل بخشی برای سال ۹۳ و ۹۴ طی چهار دوره نمونه برداری در فصول تابستان، پاییز، زمستان ۹۳ و همچنین بهار ۹۴ صورت گرفته است و مطالعات به پایان رسیده و در دست چاپ و تکثیر کتابچه های طرح می باشد.

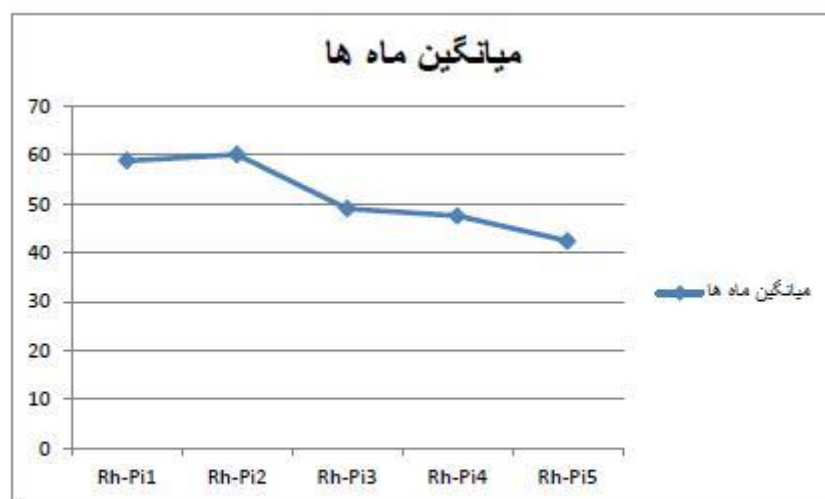


نتایج حاصله:

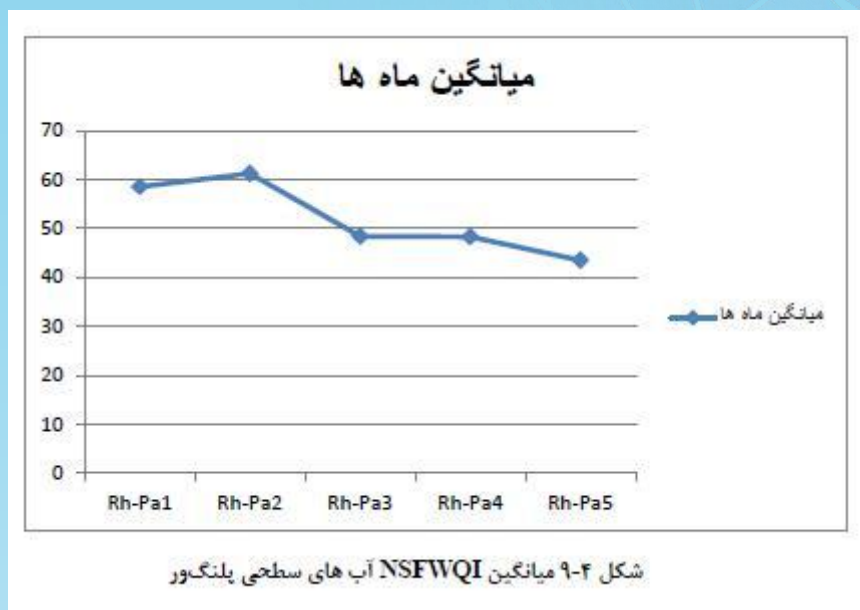
محاسبه شاخص NSFQI برای رودخانه های ماسوله رودخان، پیش رودبار و پلنگ ور نشان دهنده کاهش کیفیت آب از طبقه متوسط به طبقه بد می باشد.



شکل ۴-۷ میانگین NSFQI در رودخانه ماسوله رودخان



شکل ۴-۸ میانگین NSFQI آب های سطحی پیش رودبار



ب) بخش عملیاتی و اجرایی

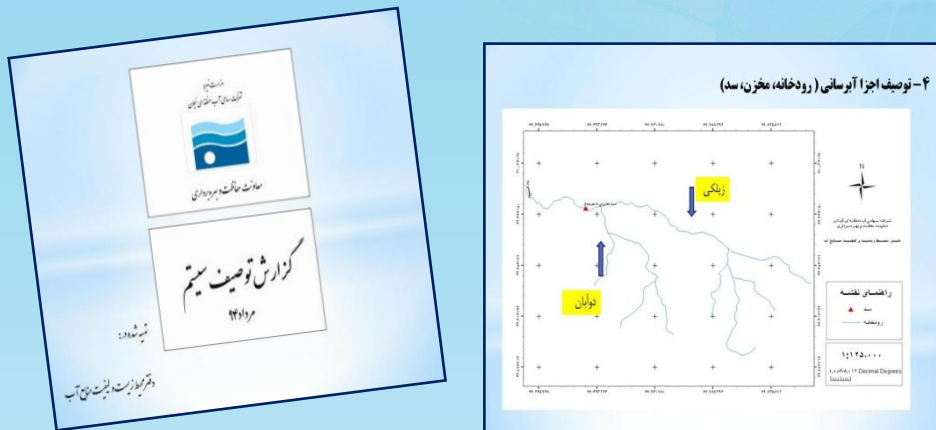
در این راستا و در اجرای رسالت حفاظت از کیفیت منابع آب، شرکت آب منطقه ای گیلان اقدامات ذیل را نیز صورت می دهد:

۱- تشکیل کارگروه اجرایی مدیریت جامع کیفیت منابع آب و برگزاری جلسات مستمر



۲- تشکیل تشکیل گروه برنامه ایمنی آب آشامیدنی (WSP) شهر رشت و شرکت مستمر در جلسات

✓ تهیه گزارش توصیف سیستم حوضه آبریز رودخانه ذیلکی (سد مخزنی آیت اله بهجت)



✓ بررسی مخاطرات آلودگی آب در محدوده حوضه آبریز تا تصفیه خانه آب شرب رشت

✓ بازدید از حوضه آبریز رودخانه ذیلکی (از سیاهکل تا پشت مخزن سد آیت بهجت)، بازدید از سد آیت اله بهجت (شهربیجار)، بازدید از مسیر انتقال آب تا تصفیه خانه آب شرب شهر رشت، بازدید از تصفیه خانه آب شرب شهر رشت (سنگر)، بازدید از مخزن آب سراوان و حوضه آبریز رودخانه سفیدرود)



✓ برگزاری کارگاه برنامه ایمنی آب در شهرستان رودبار، منجیل و لوشان و همچنین تشکیل کارگروه های شهرستانی



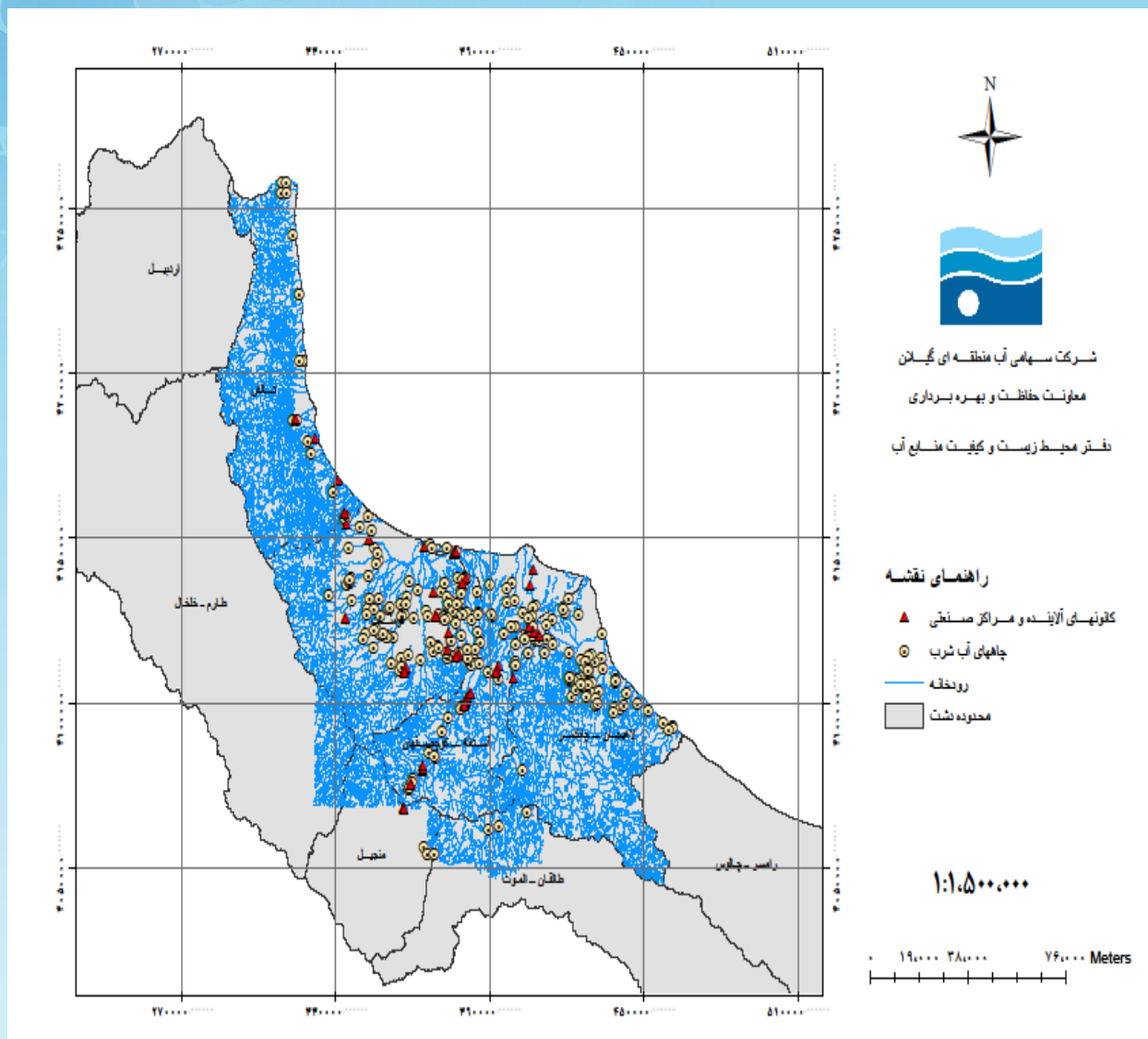
۳- طرح مدیریت کیفیت آب مخازن سدها که شامل چک لیست دستورالعمل پایش کیفی آب مخزن سد سفیدرود از نظر میزان آلودگی می باشد. در این مرحله مشاهدات عینی به صورت ماهیانه ثبت می گردد. در ضمن جهت نمونه برداری از مخزن سد نیز در صورت تامین اعتبارات لازم این شرکت اقدام به نمونه برداری و پایش کیفی ماهیانه می نماید.



۴- یک اکیپ گروه گشت و بازرسی ۳ روز در هفته مستقر در دفتر محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت است که بازدید از واحدها صنعتی، خدماتی و... توسط آن انجام می پذیرد. در سال ۹۴ از تعداد ۱۰۳ مرکز بازدید به عمل آمده است. از این تعداد ۱۰ واحد آلاینده جهت بررسی تکمیلی و سایر اقدامات قانونی به اداره کل محیط زیست معرفی گردیدند.



۵- تهیه نقشه چاههای آب شرب استان جهت اعمال حرايم کيفی



۶- اعمال دیدگاههای حفاظت از کیفیت منابع آب و ساماندهی استقرار کاربری‌ها با عنایت به حساسیت و آسیب‌پذیری منابع آب با اجرای دستورالعمل تعیین حریم کیفی منابع آبهای سطحی موضوع تصویب نامه هیئت محترم وزیران به شماره ۵۸۹۷۷ / ت ۲۹۱۰۱ هـ مورخ ۸۲/۱۲/۱۸ قبل از صدور هرگونه مجوز،

از تعداد ۶۸۰ مورد پرونده های بررسی شده در سال ۱۳۹۳،

۵۲۴ مورد موافقت

و

۱۵۶ مورد مخالفت

همچنین تعیین حریم کیفی جهت ۱۱۵ روستای مشمول طرح هادی نیز به دلیل قرارگیری در حریم کیفی رودخانه ها، انجام پذیرفته است.

۷- همکاری مستمر با تیم مطالعاتی Jica از کشور ژاپن جهت بهبود وضعیت تالاب انزلی و رودخانه های منتهی به آن لازم به ذکر است پروژه مدیریت زیست محیطی تالاب انزلی شامل ۶ کارگروه تخصصی: کمیته مدیریت آبخیز، زباله، فاضلاب، پایش، آموزش، اکوتوریسم می باشد که شرکت سهامی آب منطقه ای گیلان در کمیته مدیریت آبخیز عضو است.



- ۸- حضور در جلسات، نشست های تخصصی (فرا سازمانی و درون سازمانی) و کارگروه های استانی
- ✓ شرکت در جلسات کمیته مدیریت تالاب انزلی (تیم مطالعاتی Jica از کشور ژاپن) ۳۰ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کارگروه آمایش، محیط زیست و توسعه پایدار ۴ مورد
 - ✓ شناسایی و بازدید صنایع و کارخانجات آلوده کننده ۱۰۳ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کارگروه مطالعات آمایش سرزمین استان ۴ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کمیته آبیاری و زهکشی ۲ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کمیسیون ذیل ماده ۵ آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب ۳ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کارگروه ارزیابی اثرات زیست محیطی ۵ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات مربوط به استقرار صنایع (کارگروه ماده ۸) جهت صدور مجوز برای کاربریهای مختلف ۶ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کارگروه مدیریت پسماند استان ۴ مورد
 - ✓ شرکت در جلسه کمیته تخصصی عوارض آفت کش ها و کودهای شیمیایی ۲ مورد
 - ✓ شرکت در همایش روز جهانی بهداشت محیط
 - ✓ شرکت در جلسه هم اندیشی « دستورالعمل تعیین کاربری اراضی در حریم کیفی منابع آب » شرکت مدیریت منابع آب
 - ✓ شرکت در جلسات کمیسیون تدوین استاندارد ۳۶ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات برنامه ایمنی آب آشامیدنی (WSP) شهر رشت ۱۰ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کارگروه احیای تالاب انزلی (استاندارداری گیلان) ۱۲ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات کارگروه «روش های مبارزه با گیاه مهاجم سنبل آبی» ۴ مورد
 - ✓ شرکت در جلسات «پرورش ماهی در قفس در مخزن سد سفیدرود» ۴ مورد

✓ شرکت در جلسات «پروژه مدیریت چند منظوره جنگل های هیرکانی» ۲ مورد

✓ شرکت در بیست و یکمین همایش ارائه دستاوردهای پژوهشی شرکت مدیریت منابع آب ایران

(ج) بخش آموزش و فرهنگ سازی در خصوص حفاظت از کیفیت منابع آب

آموزش رکن اساسی ارتقاء فرهنگ حفاظت از کیفیت منابع آب می باشد که باید ابتدا در گروههای هدف جهت تغییر رفتار و استفاده بهینه از منابع آب، نهادینه گردد. سلامت افراد ارتباط نزدیکی با سلامت محیط داشته و از آنجایی که آب از اصلی ترین عامل انتقال و بروز بیماریها می باشد، حفاظت کیفی از منابع آب بسیار حایز اهمیت است. در این راستا شرکت آب منطقه ای گیلان جهت افزایش آگاهیهای عمومی اقدامات زیر را صورت داده است:

✓ برگزاری کارگاه آموزشی آشنایی با جدیدترین تجهیزات پایش کیفی در رودخانه ها و مخازن

سدها (اردیبهشت ۹۴)

✓ توزیع کتابچه تالاب بین المللی انزلی در جلسات تخصصی استان و همچنین شرکت مدیریت

منابع آب ایران (خرداد ۹۴)

✓ بررسی و داوری آثار دانش آموزی طرح داناب (خرداد ۹۴)

✓ همکاری در تدوین کتاب واژه نامه مدیریت پسماند با اداره کل استاندارد گیلان (از خرداد لغایت

اسفند ۹۴)

✓ برگزاری نشست تخصصی چالش های آب در استان به مناسبت هفته صرفه جویی در مصرف

آب (تیرماه ۹۴)



✓ توزیع ۳۰۰۰ نسخه بروشور جهت آگاهی رسانی



✓ بررسی پروپوزال های پیشنهادی کمیته استاندارد بین المللی مدیریت محیط زیست TC/۲۰۷

Form 4: New Work Item Proposal

Circulation date: 2016-04-01
Closing date for voting: 2015-07-01

Reference number: ISO/TC 207/SC 2 N 324
(to be given by Central Secretariat)

Proposer: Click here to enter text.

Secretariat: NEN

ISO/TC Click here to enter text / SC Click here to enter text.

☐ Proposal for a new PC

A proposal for a new work item within the scope of an existing committee shall be submitted to the secretariat of that committee with a copy to the Central Secretariat and, in the case of a subcommittee, a copy to the secretariat of the parent technical committee. Proposals not within the scope of an existing committee shall be submitted to the secretariat of the ISO Technical Management Board.

The proposer of a new work item may be a member body of ISO, the secretariat itself, another technical committee or subcommittee, an organization in liaison, the Technical Management Board or one of the advisory groups, or the Secretary-General.

The proposal will be circulated to the P-members of the technical committee or subcommittee for voting, and to the O-members for information.

IMPORTANT NOTE: Proposals without adequate justification risk rejection or referral to originator.

Guidelines for proposing and justifying a new work item are contained in [Annex C of the ISO/IEC Directives, Part 1](#).

X. The proposer has considered the guidance given in the [Annex C](#) during the preparation of the NWIP.

Proposal (to be completed by the proposer)

Title of the proposed deliverable:

English title:
Environmental management - Guidelines on verification and validation of the environmental component of sustainability reports

French title (if available):
Click here to enter text.

(In the case of an amendment, revision or a new part of an existing document, show the reference number and current title)

FORM 4 - New work item proposal
Version 01/2016

✓ برگزاری کارگاه آموزشی برنامه ایمنی آب شرب در شهرستان رودبار (مرداد ۹۴)

✓ برگزاری مسابقه نقاشی برای دانش آموزان با موضوع « صرفه جویی در مصرف آب و جلوگیری

از آلودگی آن» (شهریور ۹۴)



✓ برگزاری نشست تخصصی «راهکارهای کاهش اتلاف و تبخیر آب پشت سد مخزنی سد

سفیدرود» (مهر ۹۴)



✓ برگزاری همایش آموزشی کودک، آب و محیط زیست به مناسبت هفته ملی کودک با همکاری

کانون پرورش فکری کودکان (مهر ۹۴)



- ✓ توزیع ۱۰۰۰ نسخه کتابچه و بروشور به مناسبت هفته پژوهش (آذر ۹۴)
- ✓ تشکیل کارگروه چاپ کتاب آموزشی کودکان در خصوص مفاهیم حفاظت کمی و کیفی منابع آب (بهمن ۹۴)
- ✓ توزیع کتابچه تالاب بین المللی انزلی به مناسبت روز جهانی تالابها (بهمن ۹۴)



- ✓ برگزاری سخنرانی علمی در همایش دانشگاه گیلان به مناسبت هفته منابع طبیعی تحت عنوان «مدیریت حوضه های آبخیز در کشور ژاپن» (اسفند ۹۴)

برنامه های آبی (میان مدت و بلند مدت)

- ✓ تهیه شرح خدمات پروژه مطالعه احیای رودخانه های زرجوب و گوهررود، ارایه راهکارهای رفع آلودگی و افزایش توان خودپالایی رودخانه ها آماده شده است. در صورت تخصیص اعتبارات مورد نیاز در سال ۹۵ اقدام به انتخاب مشاور می گردد.
- ✓ پروژه های مطالعه و طراحی شبکه پایش کیفیت آب های سطحی و زیرزمینی و آلاینده های حوزه رودخانه های لنگرود رودخان و کرگانرود برای سالهای ۹۴ و ۹۵ در مرحله انتخاب مشاور قرار دارد.
- ✓ در خصوص انجام مطالعات تعیین حریم کیفی منابع آب زیرزمینی، شرح خدمات پیشنهادی و اعتبارات مورد نیاز جهت اجرا در برنامه پنجساله ششم توسعه بصورت زمانبندی شده اعلام گردید.
- ✓ پیگیری جهت خرید یک دستگاه CTD و نصب یک ایستگاه پایش کیفی آن لاین در پایاب سد مخزنی آیت اله بهجت (شهریجار) در دست اقدام است.
- ✓ تکمیل چک لیست پایش کیفی آب برای سد آیت اله بهجت (شهریجار) در دستور کار سال ۱۳۹۵ قرار دارد.
- ✓ تعمیر و کالیبراسیون تجهیزات پایش کیفی آن لاین رودخانه سفیدرود (۲ ایستگاه)
- ✓ چاپ مجموعه کتابچه های تالاب های گیلان
- ✓ چاپ کتاب مجموعه تالابهای بین المللی استان گیلان
- ✓ اخذ استاندارد مدیریت محیط زیست ISO۱۴۰۰۰

نتیجه گیری و پیشنهادات:

در خاتمه نظر به اینکه منابع آبی استان گیلان به دلیل دسترسی سریع، مستعد پذیرش انواع آلودگی ها بوده، لذا موجب شیوع بیماریهای گوناگون از طریق آب می شود. بنابراین مطالعه و پیشگیری از آلودگی منابع آب یکی از ارکان اصلی سلامت و بهداشت جامعه محسوب می گردد. در این راستا پیشنهادات ذیل به منظور حفاظت از کیفیت منابع آب استان اعلام می شود:

تامین اعتبار و منابع مالی جهت پروژه های:

- ۱- بررسی کیفی رودخانه های استان و تعیین ظرفیت خودپالایی آنها
- ۲- تهیه نقشه های پهنه بندی کیفی منابع آب استان
- ۳- نصب تجهیزات و دستگاههای پایش online و نگهداری آنها جهت اندازه گیری پارامترهای کیفی آب کل رودخانه های استان
- ۴- تکمیل دستگاههای پایش online در رودخانه و مخزن سد سفیدرود
- ۵- شناسایی و پایش صنایع آلاینده و تهیه نقشه کانونهای آلاینده در مجاور رودخانه
- ۶- انجام فعالیت های آگاهی رسانی شامل چاپ کتاب، بروشور و تهیه فیلم های آموزشی، انیمیشن و ... در زمینه حفاظت کیفی از منابع آب
- ۷- اجرای پروژه آموزش حفاظت کیفی منابع آب ویژه روستاییان و دهیاران
- ۸- اجرای برنامه های آموزشی حفاظت کیفی آب برای گروههای سنی پیش دبستان و دبستان