

مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی

طرح‌های مدیریت پسماند

مطالعات ارزیابی توان اکولوژیکی

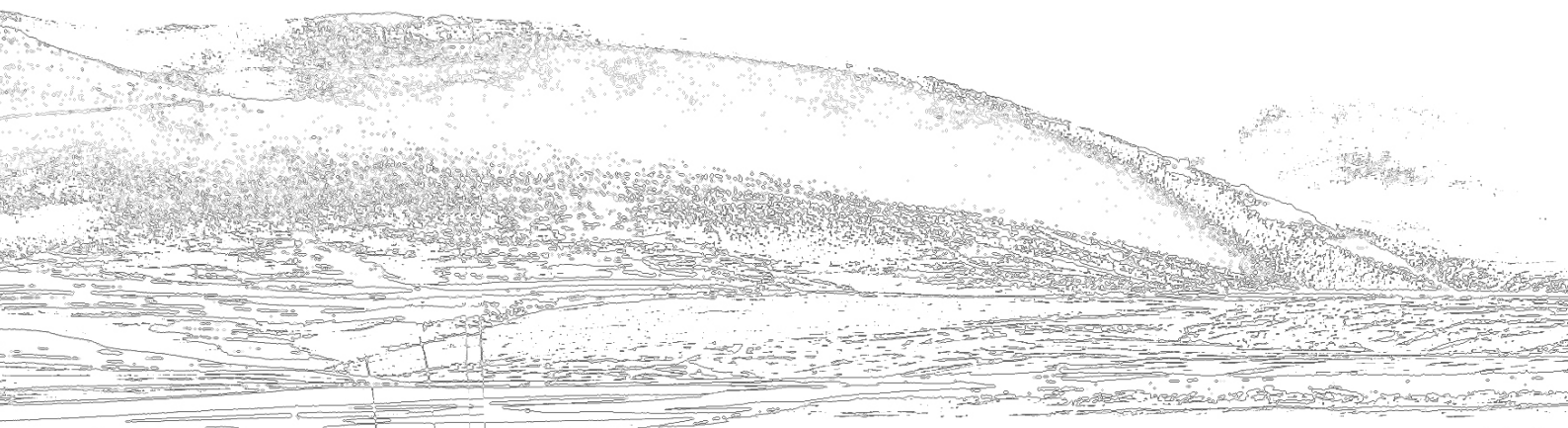
تهیه برنامه‌های مدیریت زیست محیطی

امکان‌سنجی، مکانیابی و طراحی سیستم‌های مدیریت پسماند



شرکت مهندسين مشاور سبز اندیش پایش (ساپ)

گروه محیط‌زیست



مهندسين مشاور سبز انديش پايش (ساپ) با مشارکت اساتيد دانشگاه، متخصصان و مهندسان برجسته در رشته‌های مختلف با هدف ارائه خدمات مشاوره‌ای، طراحی، نظارت، اجرا و مدیریت طرح در پروژه‌های عمرانی، توسعه‌ای، آمایشی، تحقیقاتی و پژوهشی تأسیس گردیده است.

این شرکت، با بیش از ۲۰ سال تجربه فعالیت، با پیاده‌سازی سیستم مدیریت کیفیت بر اساس استاندارد ایزو ۹۰۰۱:۲۰۱۵ و با رویکرد کنترل پروژه و کنترل کیفیت بر اساس استاندارد ایزو ۲۱۵۰۰:۲۰۲۱ در جهت بهینه‌سازی زمان و کیفیت نتایج مطالعات، اقدام نموده است. همچنین بنابر استاندارد ایزو ۲۷۰۰۱:۲۰۱۸ از فن‌آوری‌های روزآمد و آخرین نرم‌افزارها و دست‌آورد‌های فنی و تخصصی در به ثمر رساندن پروژه‌های خود استفاده می‌نماید. فعالیت‌های این شرکت با توجه به اهمیت مسایل زیست‌محیطی بنابر استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱:۲۰۱۵ در راستای حفظ محیط‌زیست صورت می‌گیرد.

ساپ همچنین دارای گواهینامه صلاحیت موضوع ماده ۴ قانون حمایت از احیای بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری با رتبه‌های زیر است:

- رتبه یک توسعه‌گری
- رتبه یک تسهیل‌گری
- رتبه یک کارگزاری



ایزو ۲۷۰۰۱:۲۰۱۸
در امنیت اطلاعات



انجمن مهندسی ارزش ایران



ایزو ۹۰۰۱:۲۰۱۵
در مدیریت کیفیت



انجمن مهندسی سواحل و
سازه‌های دریایی ایران



ایزو ۱۴۰۰۱:۲۰۱۵
در محیط زیست



انجمن مدیریت پروژه ایران



ایزو ۲۱۵۰۰:۲۰۲۱
در مدیریت پروژه

شرکت مهندسين مشاور سبز انديش پايش (ساپ) موفق به احراز شرایط لازم و کسب صلاحیت برای انجام خدمات مشاوره به شرح زیر شده است:

پایه یک

- مطالعات جغرافیایی و برنامه‌ریزی فضایی
- شهرسازی
- محیط‌زیست

پایه دو

- طراحی شهری
- بندرسازی و سازه‌های دریایی
- ساختمان‌های مسکونی، تجاری، اداری، صنعتی و نظامی

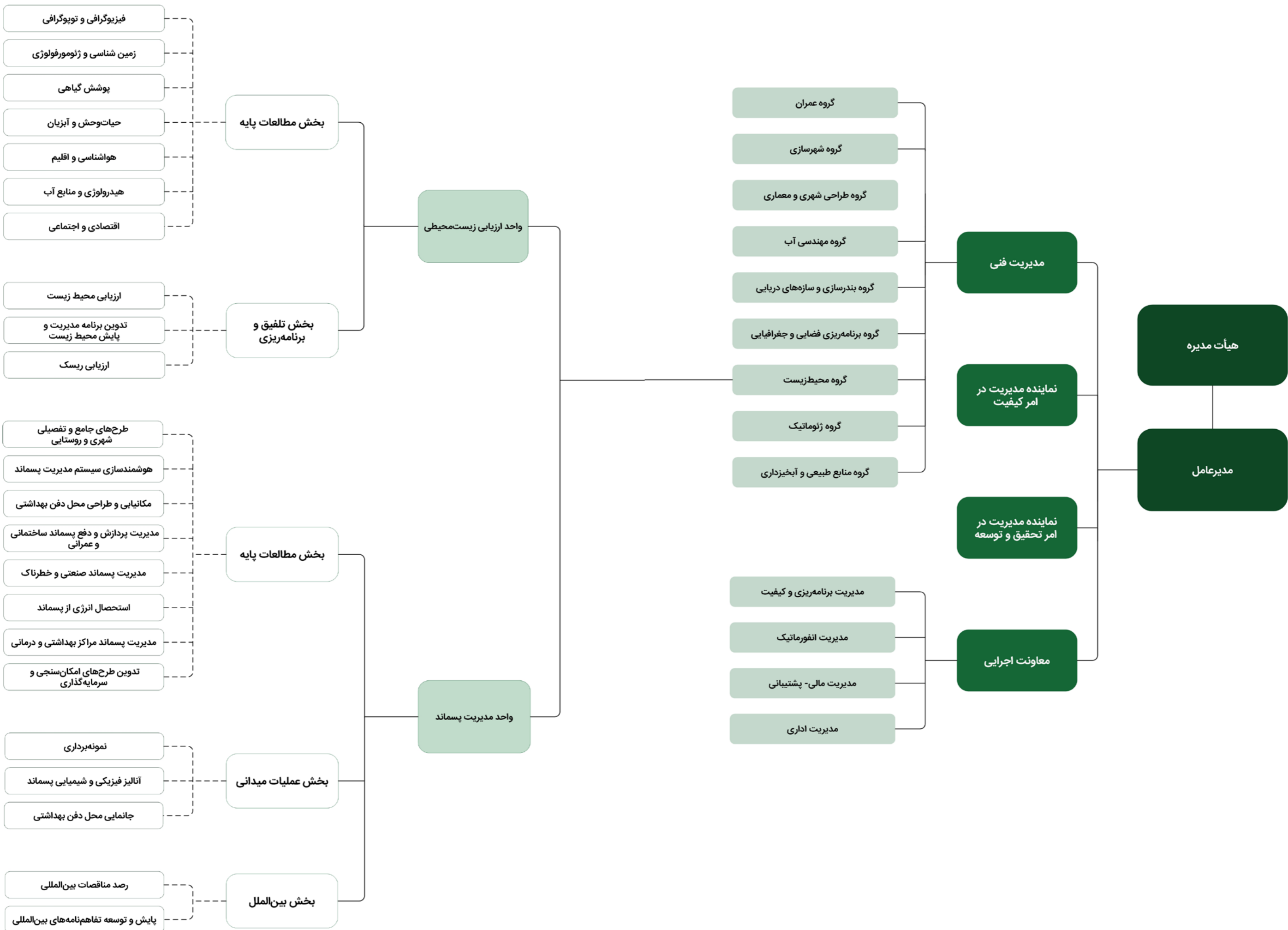
پایه سه

- سازه
- ساختمان‌های آموزشی، ورزشی، بهداشتی و درمانی
- کشاورزی، منابع طبیعی و دامپروری
- نقشه‌برداری زمینی
- تأسیسات آب و فاضلاب

گروه محیط‌زیست مهندسين مشاور سبز انديش پايش (ساپ) متشکل از **واحد مدیریت پسماند** و **واحد ارزیابی زیست‌محیطی**، مطالعات گسترده‌ای را در ارتباط با پروژه‌های زیست‌محیطی گوناگون انجام داده است.

واحد مدیریت پسماند با دارا بودن کارشناسان متخصص توانسته است تاکنون طرح‌های جامع مدیریت پسماند چندین کلانشهر را به پایان برساند. بهره‌گیری از دانش و تخصص اساتید خبره دانشگاهی و ارتباط موثر با کارشناسان مجرب خارجی در حوزه پسماند از نقاط قوت این واحد است.

واحد ارزیابی زیست‌محیطی نیز با بهره‌مندی از تخصص کارشناسان مجرب و اساتید دانشگاهی در این زمینه، موفق به دریافت بیش از ۳۰ مجوز زیست‌محیطی از سازمان محیط‌زیست و اداره کل محیط‌زیست استان‌های مختلف در حوزه‌های متعدد، اعم از راه‌آهن، منطقه ویژه اقتصادی، سدسازی، شهرک صنعتی، نفت، گاز و طرح‌های مرتبط با دریا، سواحل و بنادر شده است.



مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مرتبط با حمل و نقل، راه و راه‌آهن

- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی فرودگاه و منطقه ویژه اقتصادی پیام
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن شیراز - بوشهر
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن اهرم - کنگان
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن بستان‌آباد - سراب - اردبیل
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن زاهدان - مشهد
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن اتصال یاسوج به شبکه
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن شهرکرد - اصفهان
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه احداث راه‌آهن دورود - بروجرد - غرب کشور
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه احداث راه‌آهن زاهدان - میرجاوه - غرب کشور
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح راه‌آهن محور غرب کشور
- مطالعات ارزیابی اجمالی زیست‌محیطی طرح افزایش ظرفیت محور راه‌آهن تهران - میانه
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح راه‌آهن اصفهان - ازنا

مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مرتبط با سدسازی

- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سد عالی‌محمود
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سدهای مخزنی ایده‌لیک و لائین
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سد مخزنی و شبکه آبیاری و زهکشی منطقه دشت باروق
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سد مخزنی و شبکه آبیاری منطقه خانم‌گلی
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سد مخزنی و شبکه آبیاری و زهکشی آجرلو
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سد مخزنی و شبکه آبیاری و زهکشی منطقه دشت ساروق
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه سامانه انتقال آب از غرب به تهران

مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مرتبط با دریا، سواحل و بنادر

- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی ماهی قزل‌آلا رنگین کمان در نیمه دوم سال بعد از پرورش میگو در مجتمع میگو گمیشان
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پرورش میگوی وانامی در مجتمع گمیشان
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه لایروبی و احداث اسکله و موج‌شکن‌های بنادر لارک و هنگام
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پرورش ماهیان در قفس استان هرمزگان جزیره قشم
- مطالعات اجمالی ارزیابی زیست‌محیطی لایروبی حوضچه غربی بندر تجاری دیر
- مطالعات اجمالی ارزیابی اثرات زیست‌محیطی بندرهای منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جنوبی

مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مرتبط با شهرک صنعتی، نفت و گاز

- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی شهرک صنعتی خوی (۱۷۰ هکتار)
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی توسعه ۱۰۰۰ هکتاری شهرک صنعتی سمنان
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی شهرک‌های صنعتی دلوار - دیلم - کنگان
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی شهرک صنعتی تفت ۲ با وسعت تقریبی ۴۵۰ هکتار
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح بهینه‌سازی فرآیند و بهبود کیفیت فرآورده در پالایشگاه شیراز

طرح‌های جامع و تفصیلی مدیریت پسماند

- طرح جامع مدیریت پسماند شهر تهران
- طرح جامع پسماند و برنامه تفصیلی مدیریت منطقه‌ای شهرستان یزد
- کمپین ارتقای آگاهی عمومی درباره اقدامات مدیریت پسماند کووید ۱۹ و سایر پاندمی‌های احتمالی آینده
- طرح جامع مدیریت پسماند شهرستان کرج
- بازنگری و مطالعات طرح جامع مدیریت پسماند تبریز و شهرها و روستاهای اطراف
- طرح جامع مدیریت پسماند استان گلستان
- طرح جامع مدیریت پسماند استان لرستان
- طرح جامع مدیریت پسماند منطقه جنوب استان همدان
- طرح جامع مدیریت پسماند شهرستان اسدآباد و شهر صالح‌آباد

مطالعات مکان‌یابی محل دفع پسماند، امکان‌سنجی و اجرای طرح‌های مرتبط

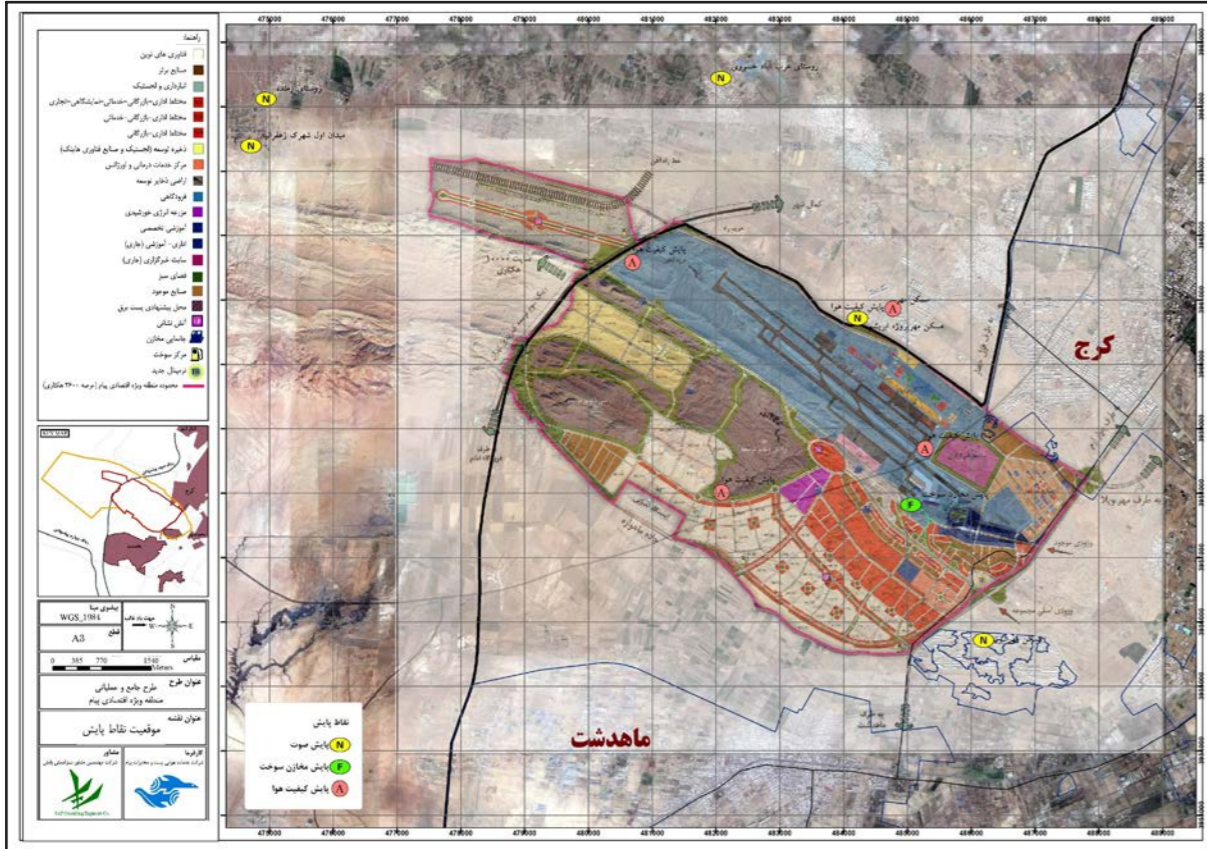
- طراحی و اجرای عملیات نمونه‌برداری از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران
- مطالعات مکان‌یابی محل جدید دفع پسماند عادی شهر تهران
- مطالعات توجیهی احداث پارک و شهرک بازیافت شهر کرج
- انجام خدمات نقشه‌برداری، آزمایشات آب و خاک و طراحی ایستگاه انتقال پسماند بوشهر
- مطالعات بررسی و چگونگی دفع پسماندهای جامد شهرهای بوشهر - دلوار - اهرم - چغادک و شهر جدید عالیشهر
- مطالعات تدوین طرح اجرایی و تحلیل فنی و اقتصادی راه‌اندازی کارخانه کمپوست شهر بوشهر و انجام عملیات نمونه‌برداری

مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی فرودگاه و منطقه ویژه اقتصادی پیام

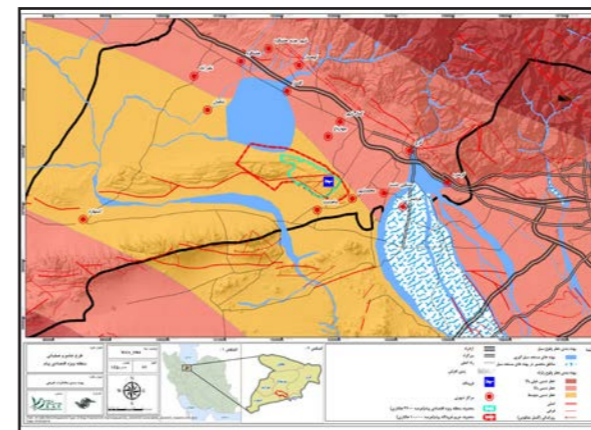
کارفرما: شرکت خدمات هوایی پست و مخابرات (پیام)

مشخصات پروژه:

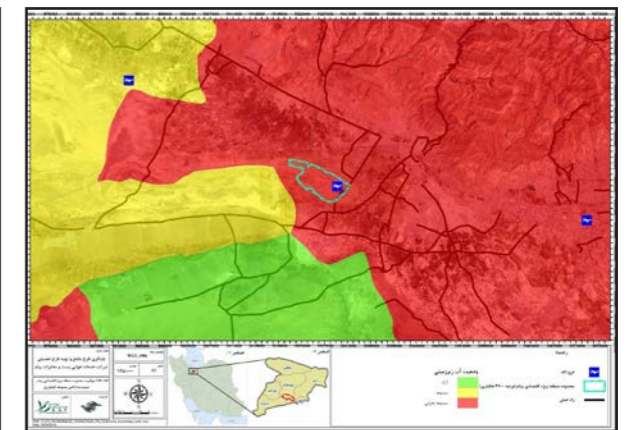
این طرح در شهرستان کرج، استان البرز، در زمینی به مساحت ۳۶۰۰ هکتار به اجرا در خواهد آمد. از ۳۶۰۰ هکتار اراضی پیش‌بینی شده برای این طرح، حدود ۷۱ هکتار آن برای احداث کاربری صنعتی مخصوص صنایع سبز در افق طرح و ۸۸ هکتار آن به صنایع موجود، حدود ۹۵۶ هکتار به فرودگاه و حرایم آن، ۱۴۴۰ هکتار به منطقه ویژه اقتصادی و ۴۲۸ هکتار به فضای سبز اختصاص یافته است و حدود ۶۱۴ هکتار از اراضی، به دلیل وضعیت نامناسب توپوگرافی و بافت خاک، غیرقابل بارگذاری می‌باشد. در مجموع، تقریباً ۳۷.۵۲ درصد از اراضی این محدوده شامل کلاس‌های I، II، و III می‌باشد که دارای قابلیت کشت در محدوده مورد مطالعه بوده و ۶۲.۴۲ درصد دیگر از اراضی قابلیت کشت نداشته و شامل کلاس‌های V و VI می‌باشد. تقریباً ۹۳ درصد محدوده در تیپ اراضی تپه و دشت‌های دامنه‌ای قرار گرفته است و نزدیک‌ترین گسل اصلی به محدوده مورد مطالعه گسل اشتهارد می‌باشد.



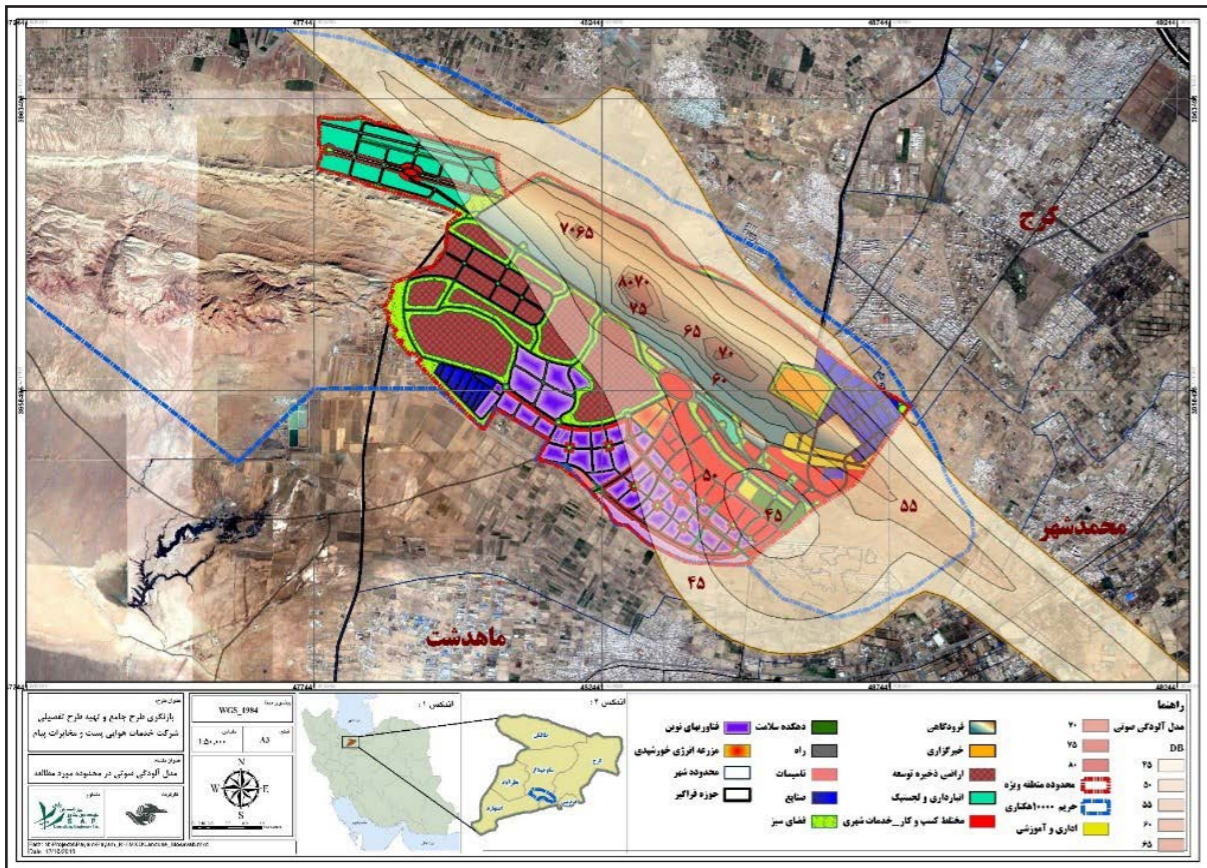
موقعیت نقاط پایش



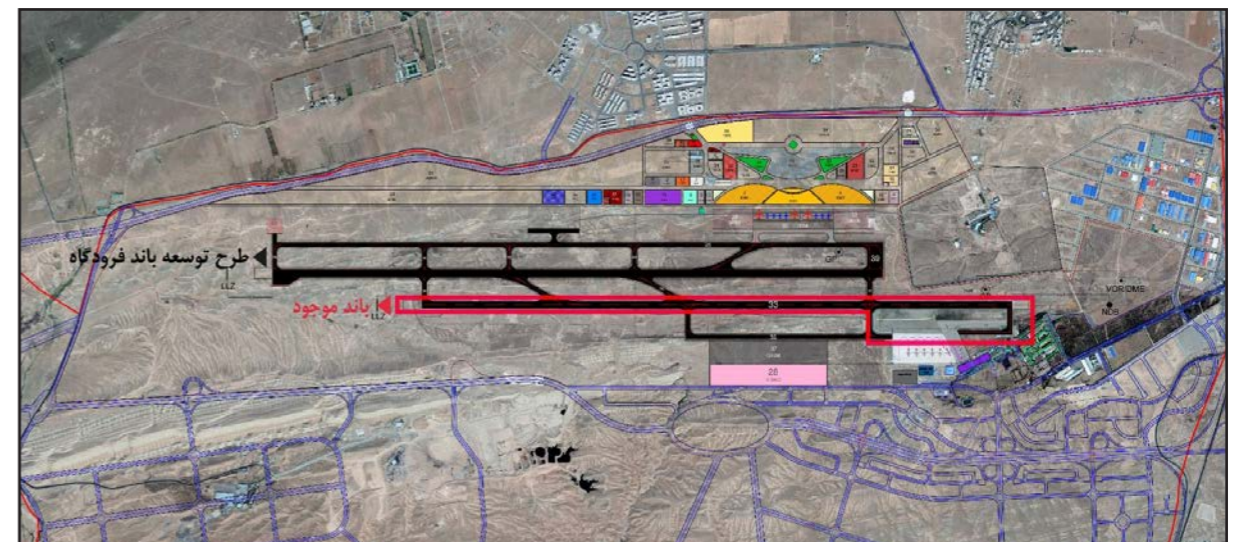
پهنه‌بندی مخاطرات طبیعی



موقعیت قرارگیری اراضی ممنوعه کشاورزی نسبت به محدوده مورد مطالعه



مدل آلودگی صوتی در محدوده مورد مطالعه



تصویر دقیق ماهواره‌ای فعلی و آتی فرودگاه پیام

میانگین بلندمدت بارندگی سالانه ایستگاه سینوپتیک کرج ۲۶۱.۱ میلیمتر و میانگین سالانه سرعت باد ۴.۵ نات ثبت گردیده است. جهت باد غالب سالانه در این ایستگاه از سمت شمال غربی به جنوب شرقی می‌باشد. همچنین، اقلیم محدوده مورد مطالعه خشک است. این محدوده فاقد پوشش گیاهی جنگل بوده و تنها دارای پوشش گیاهی مرتع با تراکم ۵۰-۲۵ است.

در مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی احداث منطقه ویژه اقتصادی پیام، به کلیه تغییرات وارده (به تفکیک فاز ساختمانی و بهره‌برداری) بر اجزای محیط‌زیست محدوده مطالعاتی در محیط‌های سه‌گانه فیزیکی، بیولوژیکی و اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی که در اثر فعالیت‌های پروژه پیشنهادی ایجاد می‌گردد، پرداخته می‌شود. هدف عمده از مطالعات زیست‌محیطی در طرح مذکور، شناسایی معضلات احتمالی و تعارض فعالیت‌های احداث و بهره‌برداری با محیط و منابع آن می‌باشد که این مهم در چارچوب گزارش ارزیابی زیست‌محیطی به انجام رسیده است.

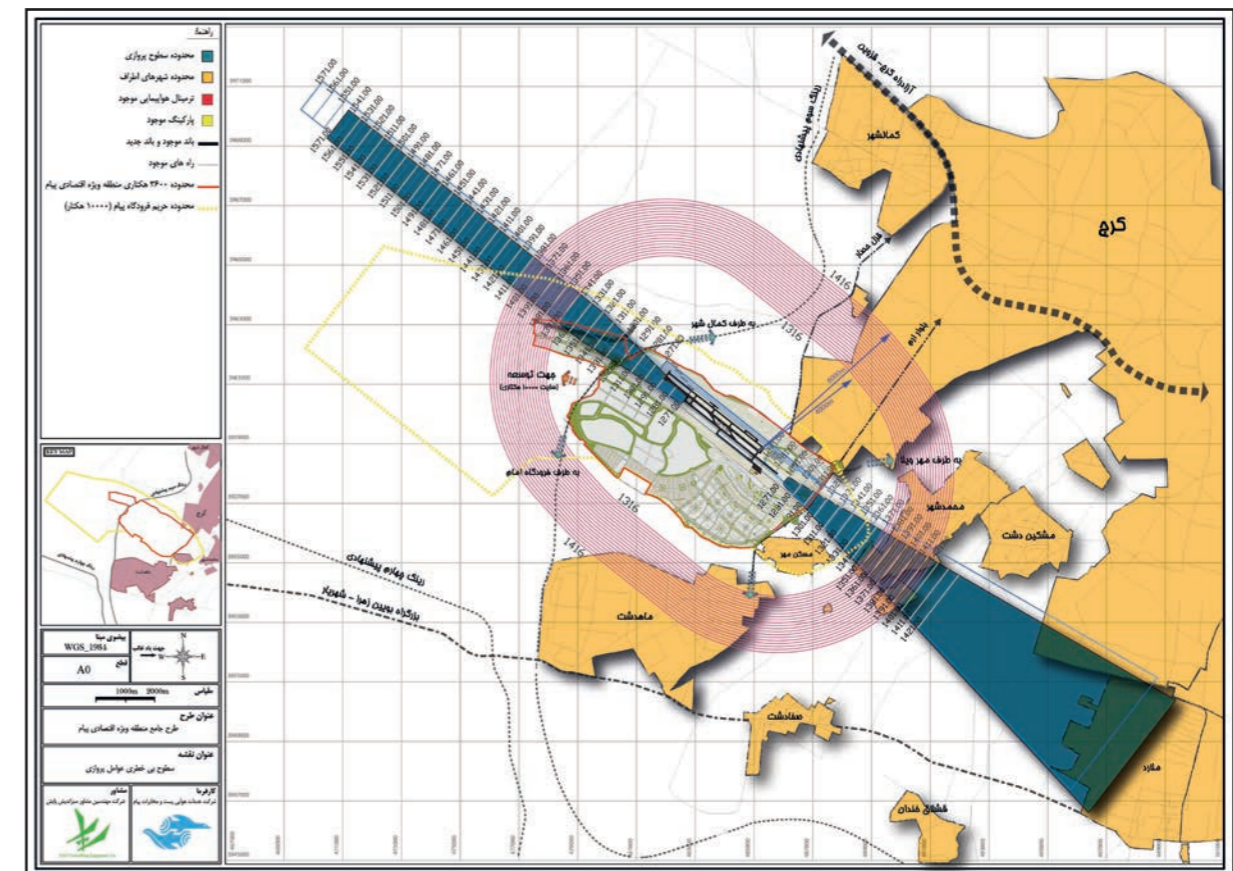
تعیین اثرات و پیامدهای متقابل طرح و پارامترهای مختلف زیست‌محیطی بر اساس چک‌لیست و ماتریس صورت گرفته است. بر اساس نتایج ماتریس ایرانی تعداد اثرات مثبت ۶۱، اثرات منفی ۲۱۱ و جمع جبری اثرات ۱۵۰- می‌باشد که شامل ۴ اثر مثبت در بخش اقتصادی - اجتماعی، ۸۳ اثر منفی در بخش فیزیکی و ۷۱ اثر منفی در بخش بیولوژیکی است. اما بر اساس ماتریس و جدول قضاوتی آن در هیچ کدام از سطرها و ستون‌ها میانگین امتیازات کمتر از ۱.۳- نمی‌باشد، بنابراین پروژه قابل اجرا است.

مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن شیراز - بوشهر

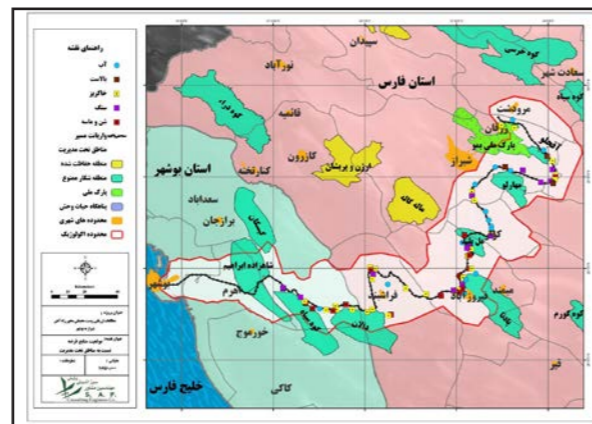
کارفرما: وزارت راه و شهرسازی - معاونت ساخت و توسعه راه‌آهن، بنادر و فرودگاه‌ها

مشخصات پروژه:

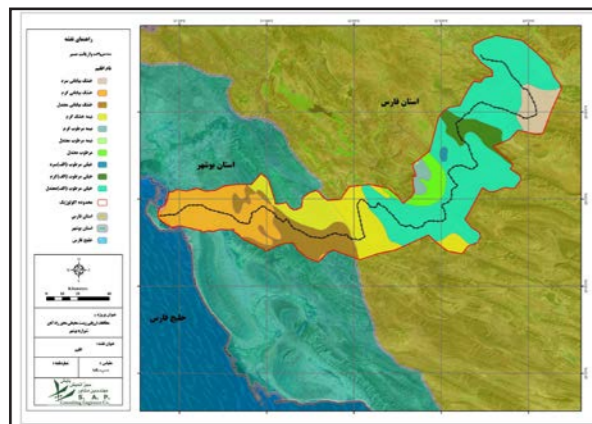
محور راه‌آهن شیراز - بوشهر به طول حدود ۴۳۷ کیلومتر از ایستگاه امامزاده محمد (کیلومتر ۲۶۰+۲۲) واقع در ۵۰۰ متری شمال روستای محمدآباد آغاز می‌شود و پس از عبور از استان فارس به سمت استان بوشهر ادامه سیر می‌دهد به طوری که در کیلومتر ۴۰۸+۰۰۰ با راه ارتباطی چغادک - گورک تلاقی داشته و نهایتاً در کیلومتر ۴۳۷ (انتهای مسیر) به شهر بوشهر منتهی می‌شود. این خط، در یک منطقه نیمه‌دشتی و نیمه‌کوهستانی قرار دارد و بطور متناوب از ارتفاعات و دشت عبور می‌کند. ۴۶.۸ درصد از محدوده در اراضی دشتی و ۵۳.۲ درصد آن از اراضی کوهستانی می‌گذرد. حدود ۵۴ درصد از محدوده مستقیم پروژه در فاصله ارتفاعی ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ متر و ۳۸.۲ درصد آن در فاصله ارتفاعی ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر می‌باشد. تقریباً ۶۳ درصد از محدوده طرح در طبقه شیب ۱۲-۵ درصد و تقریباً ۳۶.۹ درصد دیگر در شیب ۱۲ تا بیش از ۲۰ درصد قرار گرفته است. خط آهن شیراز - بوشهر طی مسیر خود در ۱۹ نقطه با رودخانه‌های کر، باباحاجی، قره‌آچاق، حنیفان، فیروزآباد، دشت پلنگ، اهرم، شور و باهوش تلاقی خواهد داشت.



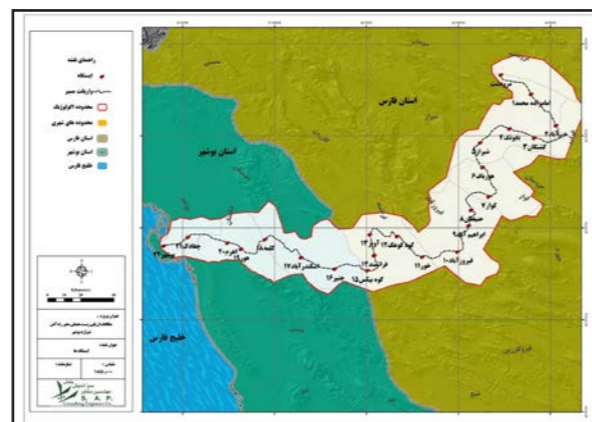
سطوح بی‌خطری عوامل پروازی



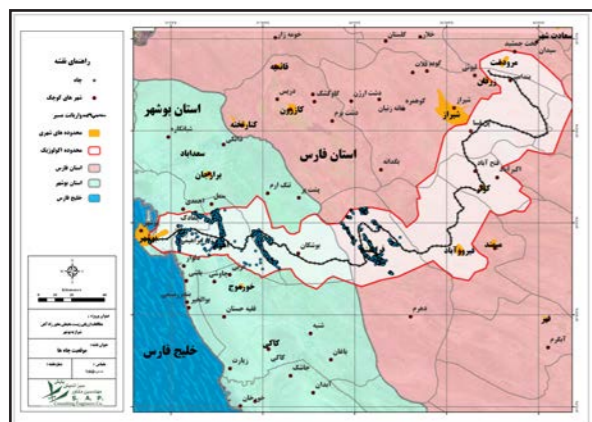
موقعیت محل برداشت منابع قرضه نسبت به مناطق تحت مدیریت



نمایش طبقه‌بندی اقلیم در مسیر راه‌آهن شیراز - بوشهر



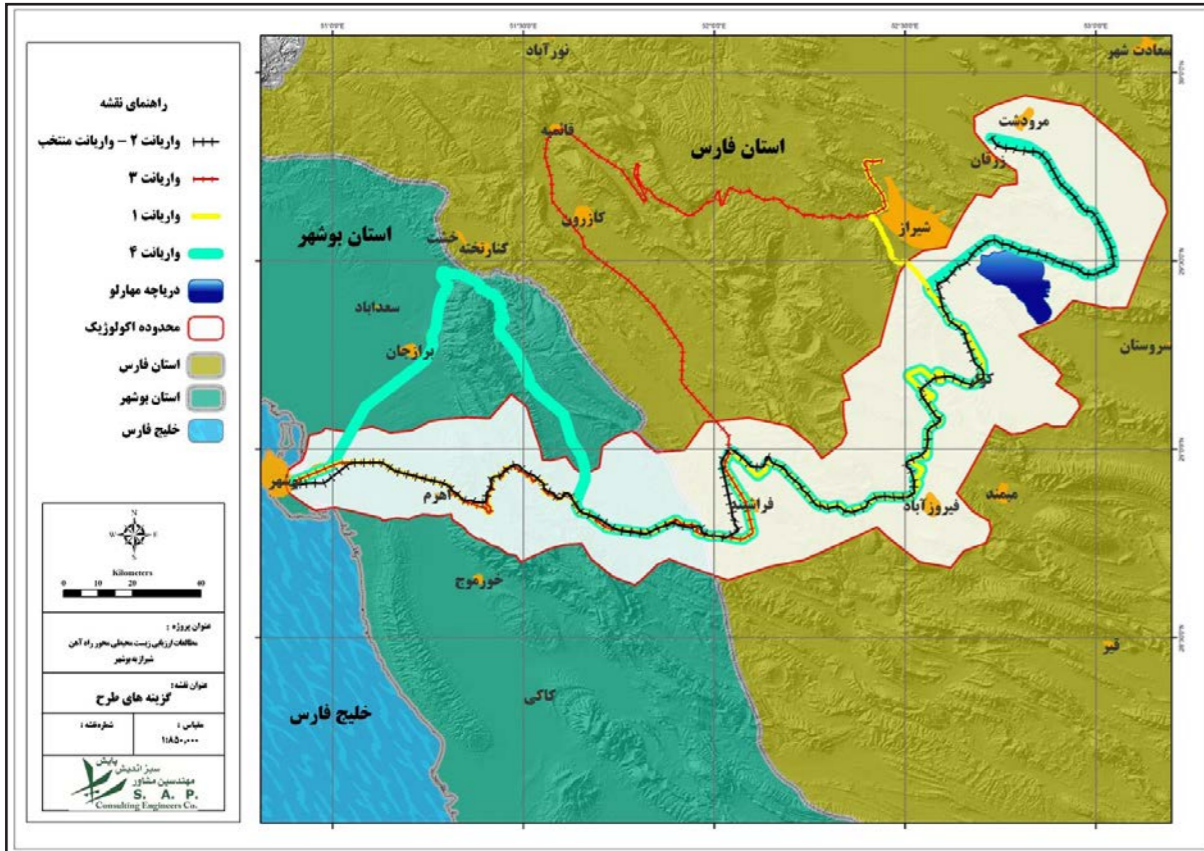
موقعیت ایستگاه‌ها طی مسیر



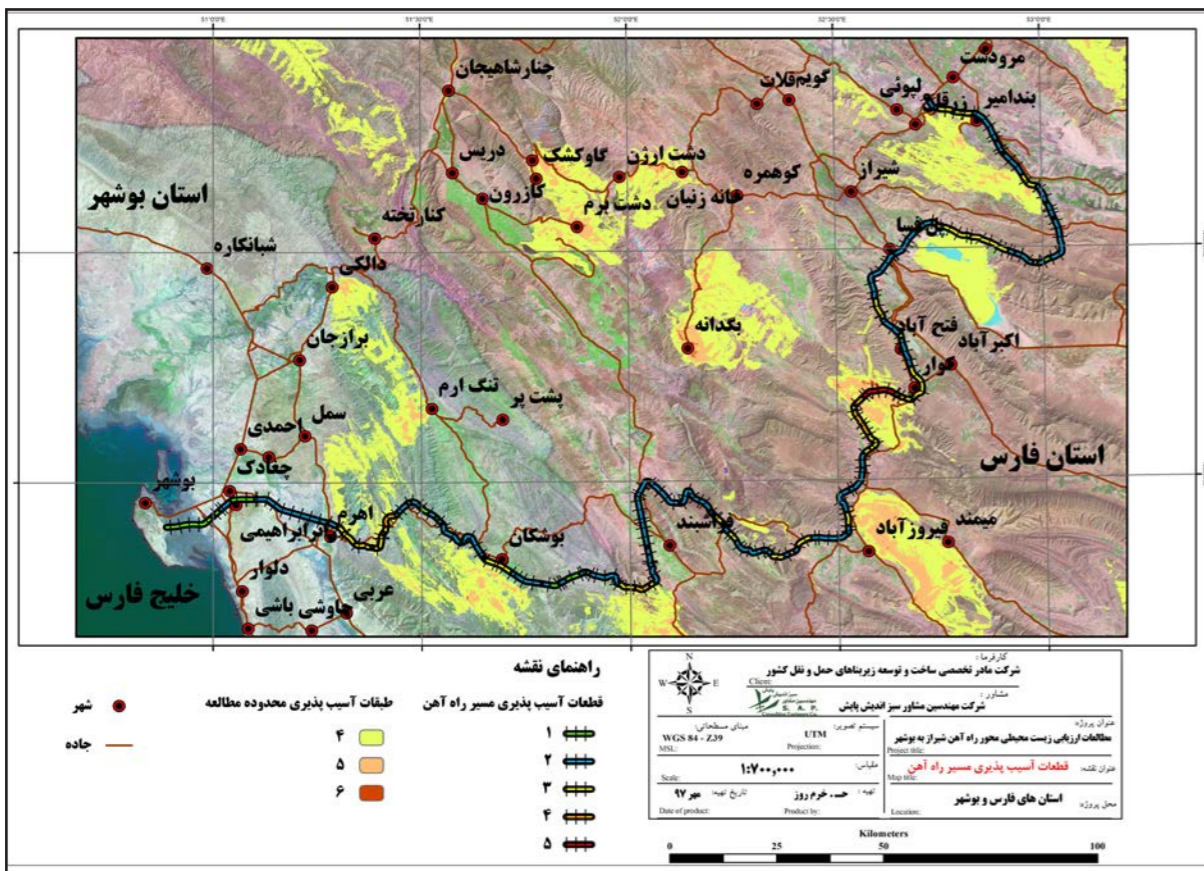
موقعیت چاه‌ها در محدوده مورد مطالعه

با توجه به بررسی های انجام شده، از مناطق تحت مدیریت سازمان محیط زیست، فقط مناطق شکار ممنوع مل‌بلند، دالان، شاهزاده ابراهیم با محدوده طرح تداخل دارد و باقی مناطق فاصله های لازم را از طرح داشته است.

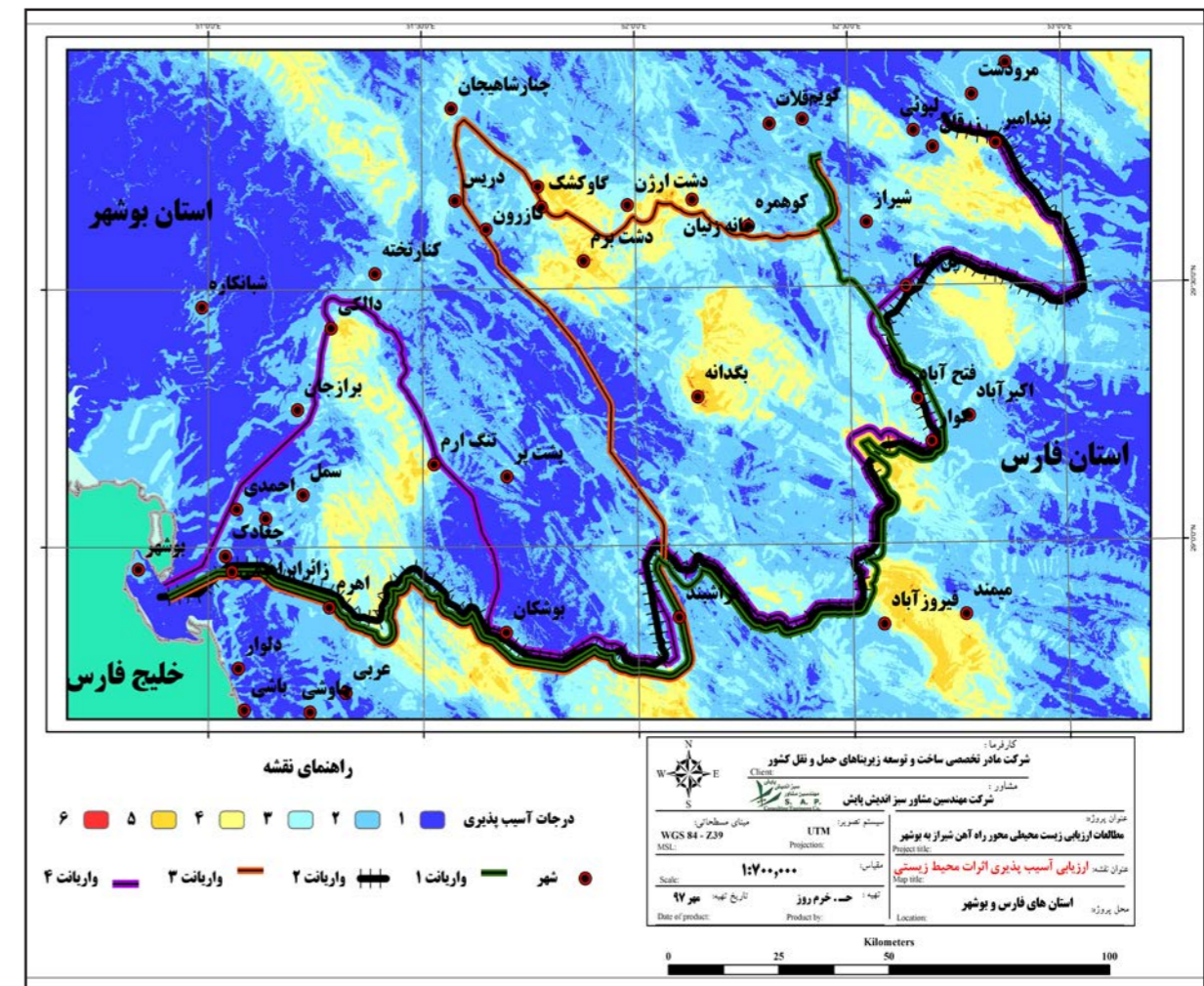
در مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی احداث خط آهن، به کلیه تغییرات وارده (به تفکیک فاز ساختمانی و بهره برداری) بر اجزای محیط زیست محدوده مطالعاتی در محیط های سه گانه فیزیکی، بیولوژیکی و اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی که در اثر فعالیت های پروژه پیشنهادی ایجاد می گردد، پرداخته می شود. هدف عمده از مطالعات زیست محیطی در طرح مذکور، شناسایی معضلات احتمالی و تعارض فعالیت های احداث و بهره برداری با محیط و منابع آن می باشد. در ادامه جهت تجزیه و تحلیل اثرات، از روش رویهم گذاری با روش چک لیست به صورت توأم به استفاده شد. در نتیجه، مقدار طبقه اثر خیلی زیاد یعنی ۶، صفر می باشد، بدین معنی که اثر منفی خیلی زیاد در این مسیر وجود ندارد. بر این اساس حدود ۲.۵ درصد مسیر از طبقه با اثر متوسط، حدود ۸.۴ درصد از طبقه اثر کم و عمده مسیر معادل تقریباً ۹۰ درصد از مناطق با اثر کم تا خیلی ناچیز عبور می کند. البته انجام اقدامات اصلاحی و برنامه کاهش اثرات می تواند این دسته از اثرات را کنترل نموده و تا حد قابل قبولی تقلیل دهد.



گزینه های طرح



قطعات آسیب پذیری مسیر راه آهن



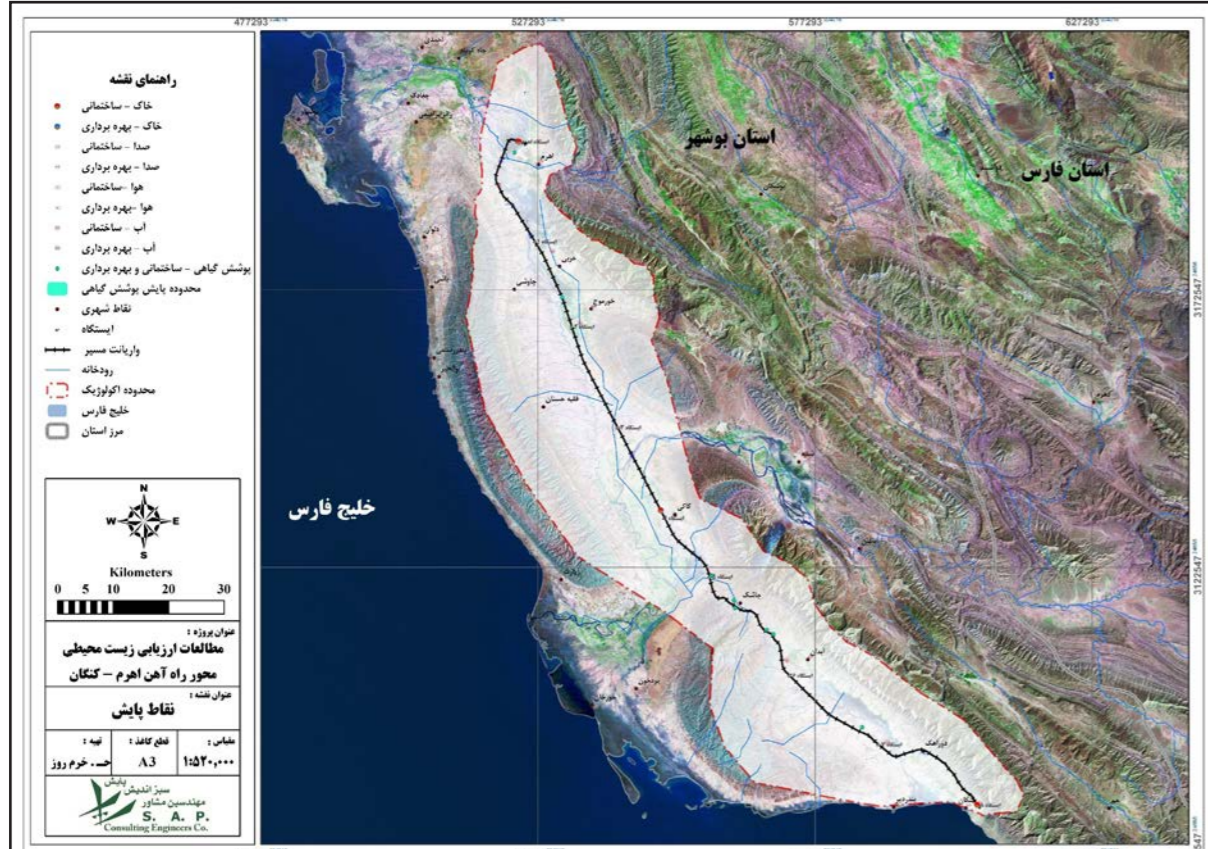
ارزیابی آسیب پذیری اثرات محیط زیستی

مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن اهرم - کنگان

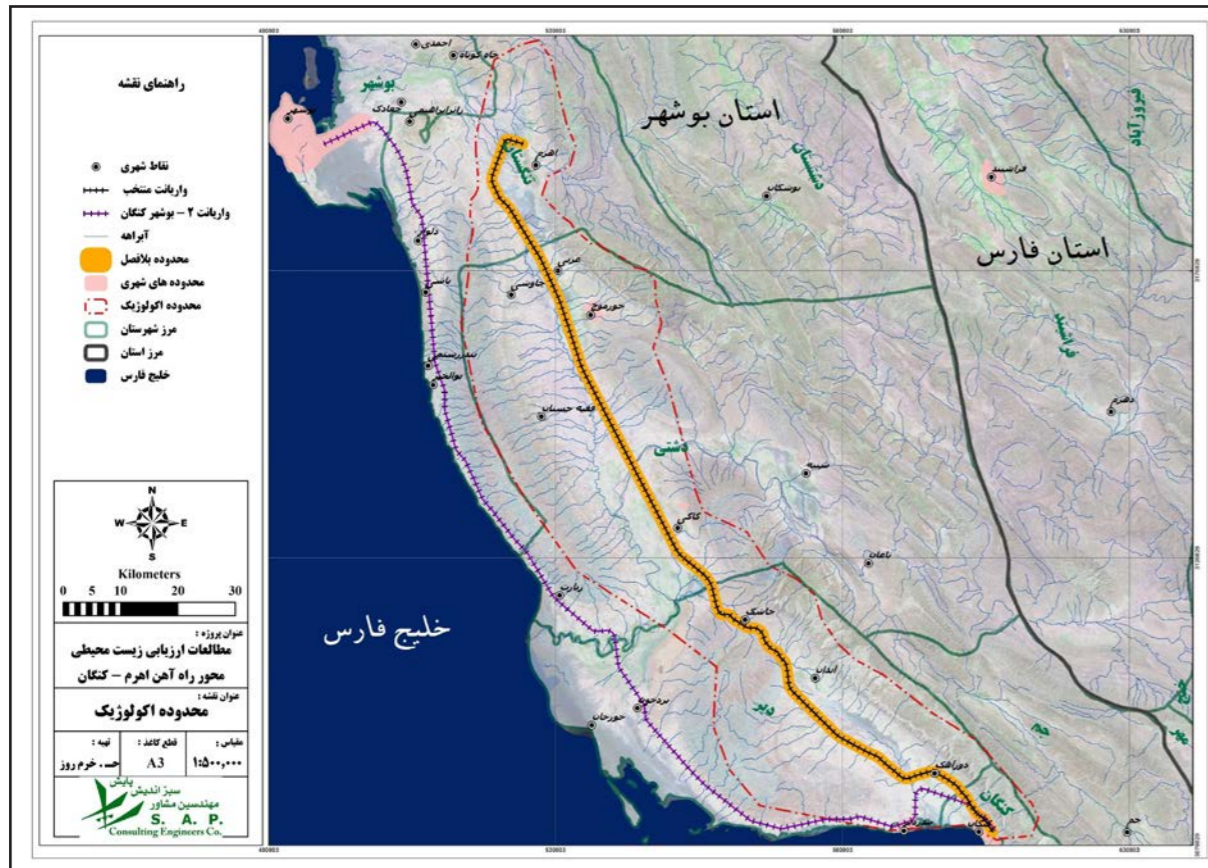
کارفرما: وزارت راه و شهرسازی - معاونت ساخت و توسعه راه‌آهن، بندر و فرودگاه‌ها

مشخصات پروژه:

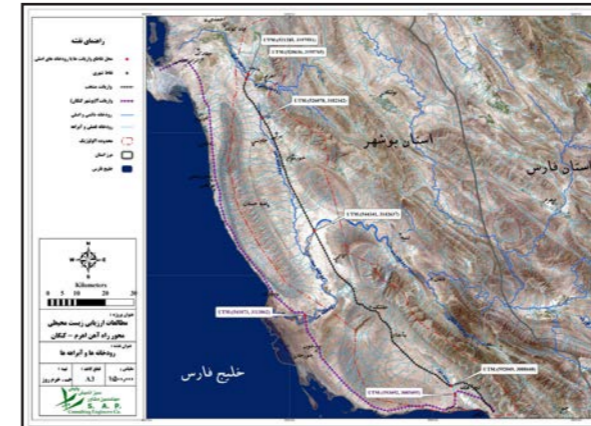
مسیر محور مورد مطالعه به طول حدود ۱۶۲ کیلومتر از ایستگاه اهرم در شمال شهر اهرم واقع در شهرستان تنگستان و استان بوشهر آغاز شده و به سمت مرز شهرستان کنگان ادامه سیر می‌دهد. خط راه‌آهن اهرم - کنگان، در یک منطقه دشتی قرار دارد و در ارتفاع صفر تا بیش از ۱۸۰۰ متر قرار گرفته، به طوریکه تقریباً ۷۳ درصد محدوده مستقیم پروژه در طبقه ارتفاعی صفر تا ۲۰۰ متر واقع شده و ۷۲.۵ درصد از محدوده طرح در طبقه شیب ۱۲-۵ درصد قرار گرفته است. خط آهن مذکور طی مسیر خود در ۴ نقطه با رودخانه‌های دائمی و در ۱۹ نقطه با رودخانه‌های فصلی تقاطع خواهد داشت و بر اساس بررسی‌های انجام شده فقط ۳ عدد چاه در محدوده بلافصل طرح واقع شده است. محدوده مورد مطالعه از نظر اقلیم، دارای اقلیم خشک بیابانی گرم می‌باشد و هیچ یک از مناطق تحت مدیریت سازمان محیط‌زیست در طرح وجود ندارد.



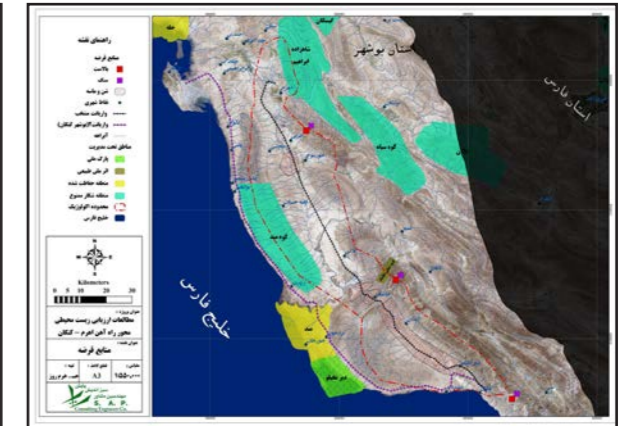
نمایش نقاط پایش در فازهای ساختمانی و بهره‌برداری



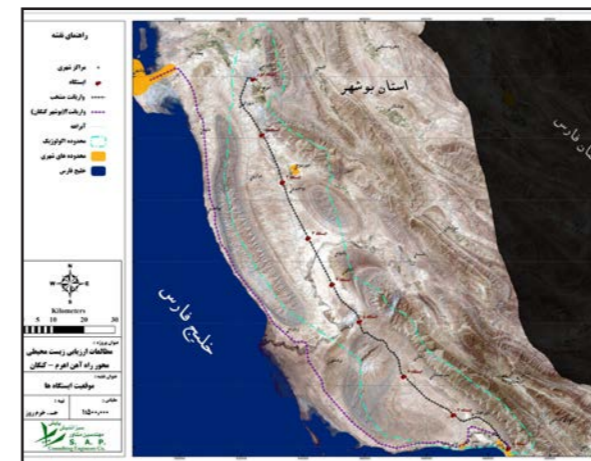
موقعیت محدوده تاثیرپذیر و تاثیرگذار مستقیم و غیر مستقیم طرح



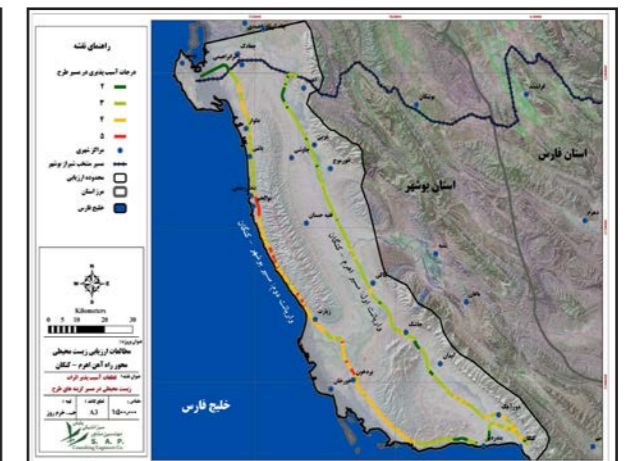
موقعیت برداشت منابع قرصه مورد نیاز در فاز ساختمانی طرح



نمایش موقعیت ایستگاه‌ها در طرح



قطعات آسیب‌پذیر اثرات زیست‌محیطی در مسیر گزینه‌های طرح



مهندسین مشاور سبز اندیش پایش

مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن سراب به شبکه سراسری راه‌آهن کشور

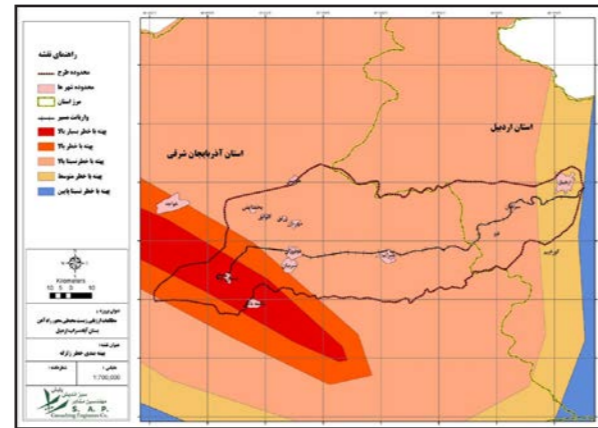
کارفرما: وزارت راه و شهرسازی - معاونت ساخت و توسعه راه آهن، بنادر و فرودگاه‌ها

مشخصات پروژه:

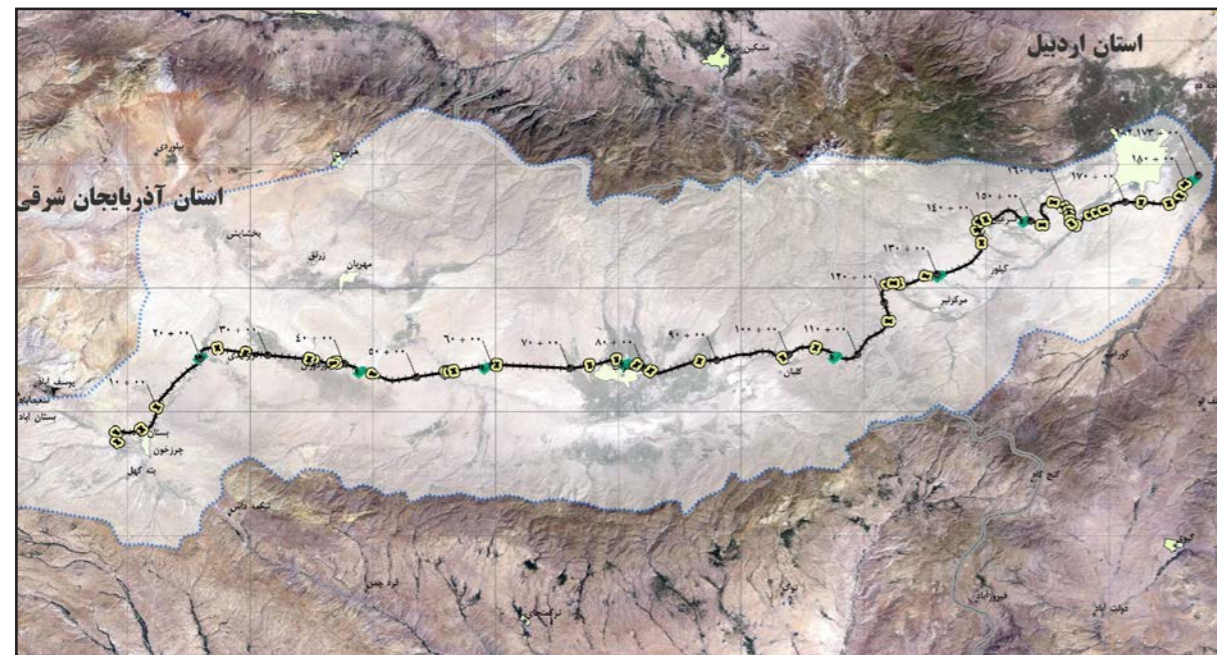
مسیر محور مورد مطالعه به طول حدود ۱۸۲ کیلومتر، از ایستگاه بستان‌آباد از محور میانه - بستان‌آباد - تبریز واقع در جنوب غربی این شهرستان آغاز شده و در انتهای مسیر به ایستگاه اردبیل واقع در محور راه‌آهن اردبیل - میانه محدود شده است. محور ریلی مورد مطالعه در ناحیه شمال غرب کشور واقع شده است. محدوده راه‌آهن بستان‌آباد - سراب - اردبیل شامل تپه‌های اراضی کوه، تپه، فلات‌ها و تراس‌های فوقانی، دشتهای رسوبی دامنه‌ای، دشتهای سیلابی و واریزه‌های بادبزی شکل سنگ‌ریزه‌دار می‌باشد. عمده ترین منابع آلاینده خاک، شامل پسماندها و مواد زائد جامد، فاضلاب انسانی، فاضلاب صنعتی و پساب‌های کشاورزی می‌باشند.



قابلیت اراضی



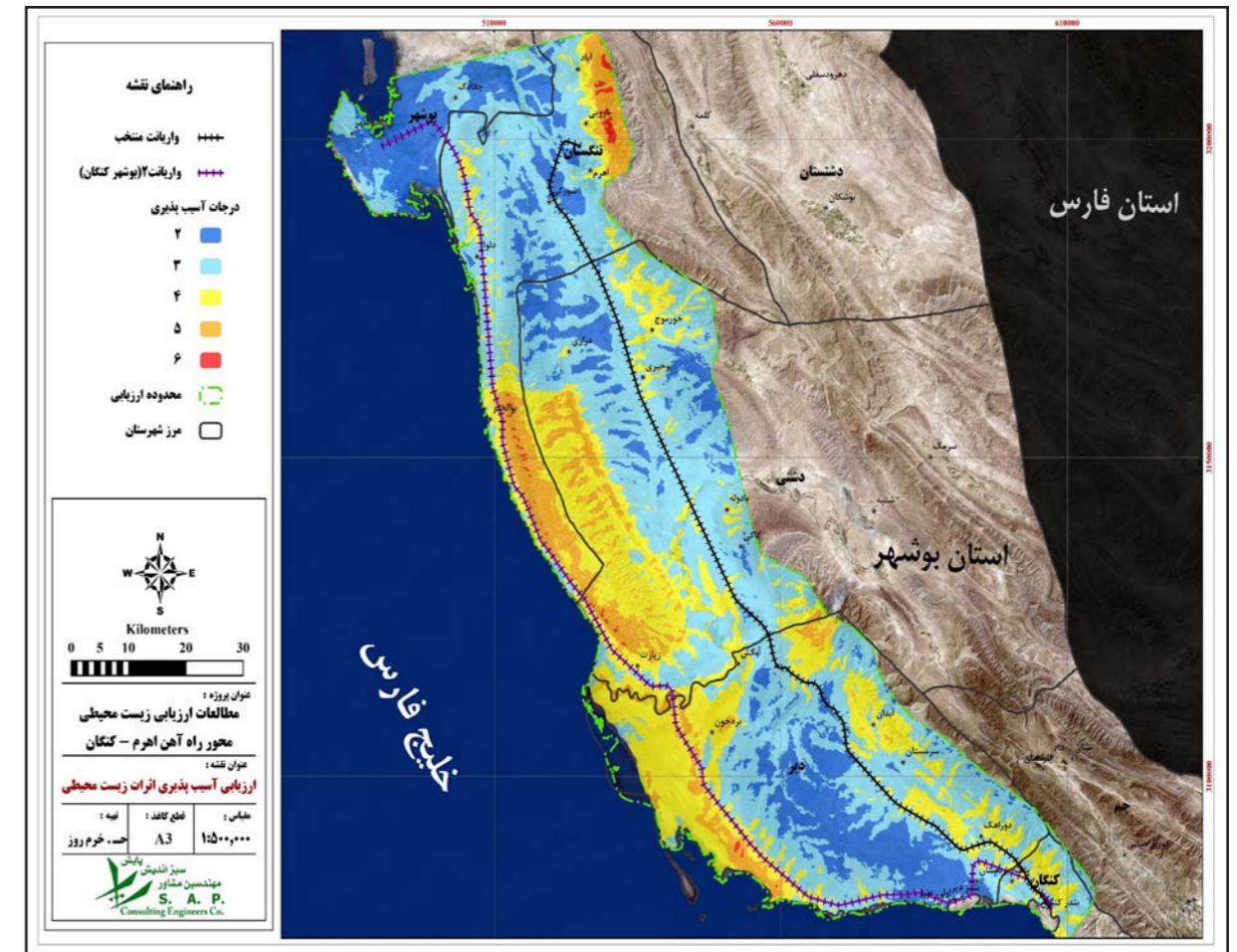
موقعیت طرح در پهنه‌بندی خطر زلزله



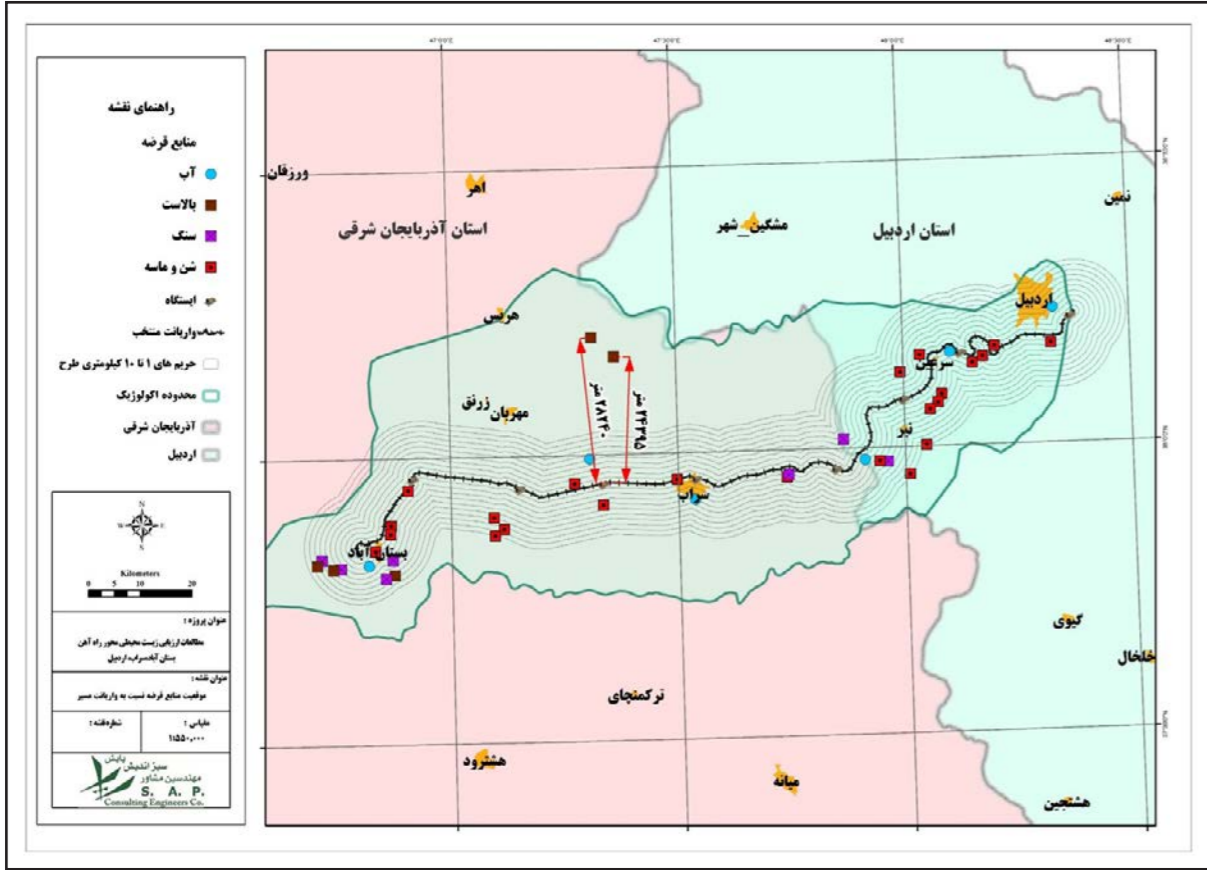
موقعیت پل‌های واریانت طرح

۵۶.۹ درصد اراضی محدوده راه‌آهن را مرتع، ۵.۷ درصد اراضی را مخلوط مرتع و جنگل و ۱۸.۱ درصد را اراضی مرطوب و یا شور در بر می‌گیرد. همچنین گنبدهای نمکی ۰.۵ درصد، شنزارها و تپه‌های شنی ۰.۳ درصد را پوشش می‌دهند.

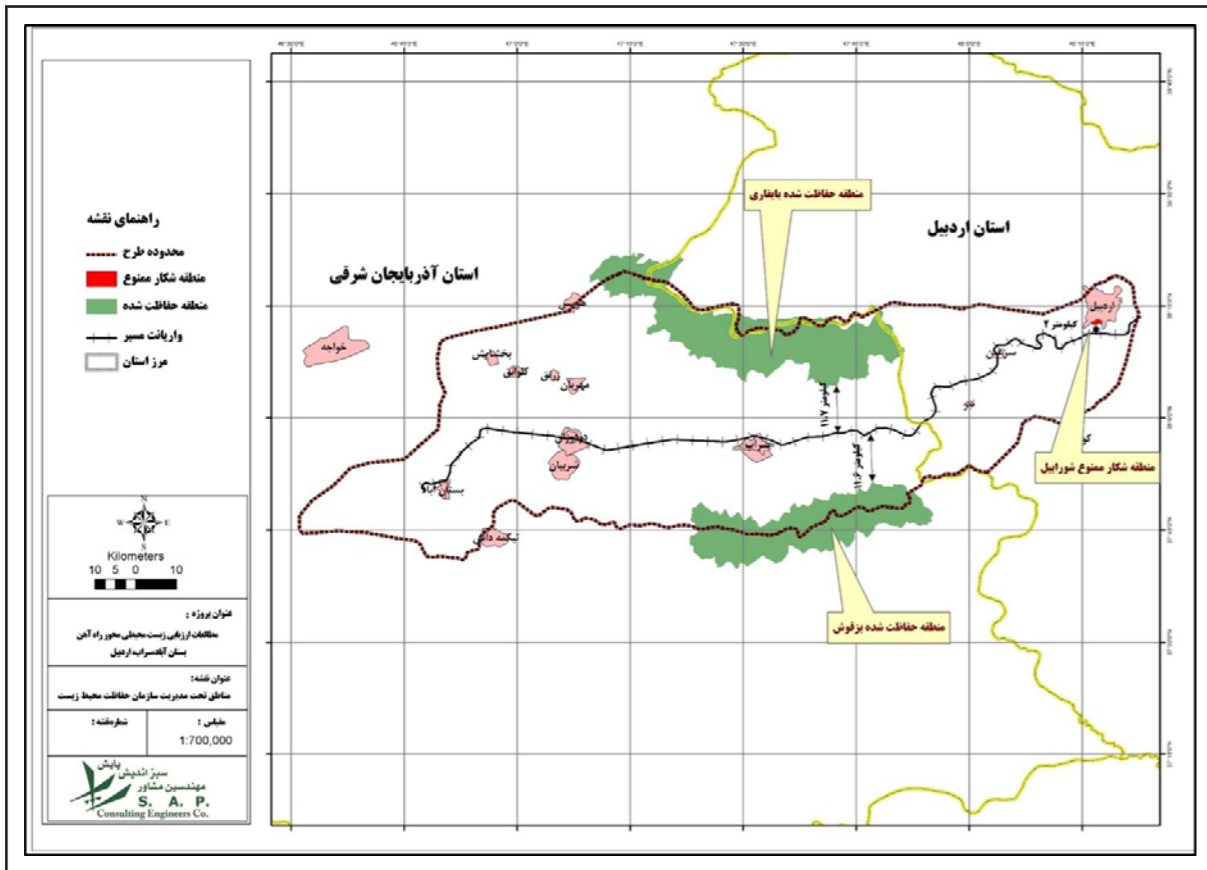
در مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی احداث خط آهن، به کلیه تغییرات وارده (به تفکیک فاز ساختمانی و بهره‌برداری) بر اجزای محیط‌زیست محدوده مطالعاتی در محیط‌های سه‌گانه فیزیکی، بیولوژیکی و اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی که در اثر فعالیت‌های پروژه پیشنهادی ایجاد می‌گردد، پرداخته می‌شود. هدف عمده از مطالعات زیست‌محیطی در طرح مذکور، شناسایی معضلات احتمالی و تعارض فعالیت‌های احداث و بهره‌برداری با محیط و منابع آن می‌باشد. در ادامه جهت تجزیه و تحلیل اثرات، از روش رویهم‌گذاری با روش چک‌لیست به صورت توأم به استفاده شد. شایان ذکر است که نتایج بدست آمده از پیش‌بینی‌ها و ارزیابی انجام شده نشان می‌دهد که اجرای این پروژه راه‌آهن، اثرات منفی کم را در محدوده‌ای حدود ۹۸ درصد از طول مسیر در پی دارد که انجام اقدامات اصلاحی و برنامه کاهش اثرات می‌تواند این دسته از اثرات را کنترل نموده و تا حد قابل قبولی تقلیل دهد.



ارزیابی آسیب‌پذیری اثرات زیست‌محیطی



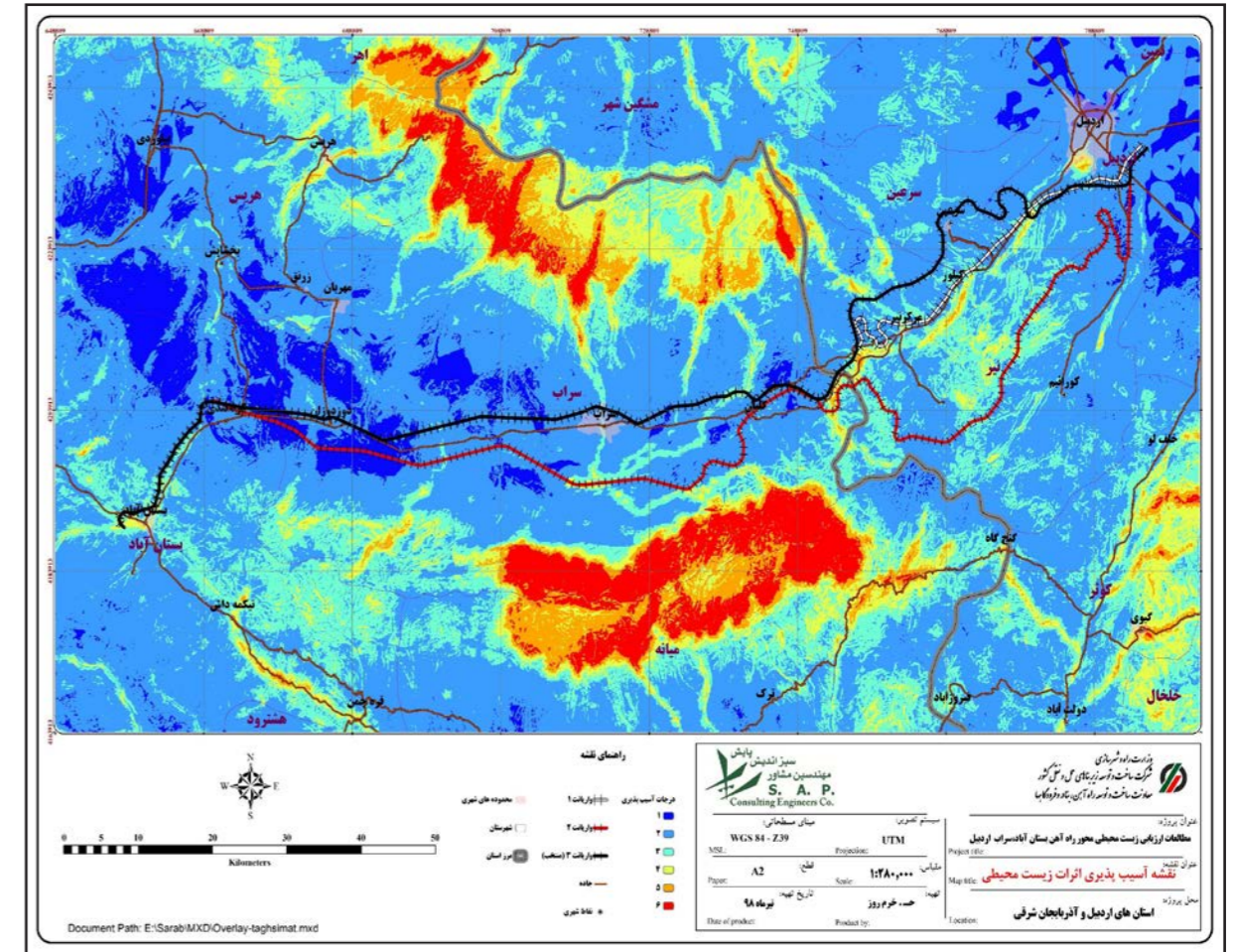
موقعیت منابع قرضه نسبت به واریانت مسیر



موقعیت طرح نسبت به مناطق تحت مدیریت سازمان محیط‌زیست

خط راه‌آهن بستان‌آباد - سراب - اردبیل، در یک منطقه نسبتاً کوهستانی قرار دارد و بطور متناوب از ارتفاعات و دشت عبور می‌کند. بر اساس اطلاعات به دست آمده از شکل زمین در محدوده اکولوژیک طرح، ۳۵.۸۰ درصد محدوده اکولوژیک راه‌آهن در دشت و ۶۴.۲۰ درصد آن در کوه قرار گرفته است.

در مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی احداث خط آهن، به کلیه تغییرات وارده (به تفکیک فاز ساختمانی و بهره‌برداری) بر اجزای محیط‌زیست محدوده مطالعاتی در محیط‌های سه‌گانه فیزیکی، بیولوژیکی و اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی که در اثر فعالیت‌های پروژه پیشنهادی ایجاد می‌گردد، پرداخته می‌شود. هدف عمده از مطالعات زیست‌محیطی در طرح مذکور، شناسایی معضلات احتمالی و تعارض فعالیت‌های احداث و بهره‌برداری با محیط و منابع آن می‌باشد. در ادامه، جهت تجزیه و تحلیل اثرات، از روش رویهم‌گذاری با روش چک‌لیست به صورت توأم به استفاده شد. شایان ذکر است که نتایج بدست آمده از پیش‌بینی‌ها و ارزیابی انجام شده نشان می‌دهد که مقدار طبقه اثر زیاد صفر می‌باشد، حدود ۱۱.۲ درصد مسیر از طبقه با اثر خیلی کم، حدود ۷۷.۱ درصد از طبقه اثر ناچیز و ۹.۵ درصد از مناطق با اثر خیلی ناچیز عبور می‌کند که انجام اقدامات اصلاحی و برنامه کاهش اثرات می‌تواند این دسته از اثرات را کنترل نموده و تا حد قابل قبولی تقلیل دهد.



آسیب‌پذیری اثرات زیست‌محیطی

مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سد عالی‌محمود

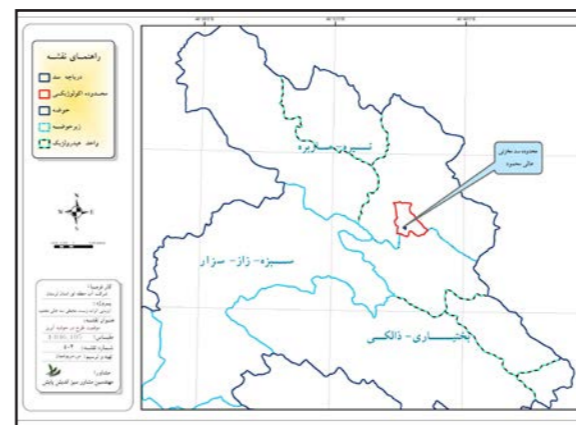
کارفرما: شرکت سهامی آب منطقه‌ای لرستان

مشخصات پروژه:

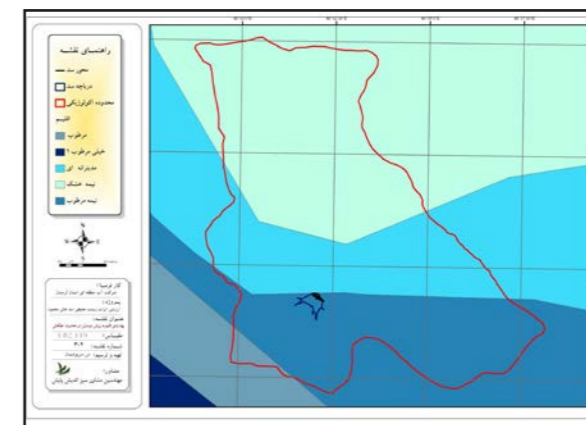
ساختمان سد عالی‌محمود در موقعیت جغرافیایی $29^{\circ} 03' 49''$ تا $29^{\circ} 33' 22''$ طول شرقی و $33^{\circ} 16' 19''$ تا $33^{\circ} 53' 16''$ عرض شمالی و در نزدیکی روستای عالی‌محمود و در ۱۷ کیلومتری جنوب‌غربی شهرستان الیگودرز واقع است. دسترسی به محدوده سد عالی‌محمود با ۸ کیلومتر طی طریق از جاده الیگودرز - ازنا و سپس ۱۰ کیلومتر به سمت جنوب و به سمت روستاهای دهنو عبدالوند و روستای عالی‌محمود امکان‌پذیر است. محدوده مورد مطالعه از مناطق مهم و یکی از قطب‌های مطرح کشاورزی استان لرستان به شمار می‌رود که علیرغم وجود خاک حاصلخیز در حوزه آبریز رودخانه، در فصول کشاورزی به خصوص فصل تابستان با کمبود آب مواجه است که مهمترین عامل محدودیت عملکرد تولیدات کشاورزی منطقه و کمبود آب مدیریت شده می‌باشد. اجرای این طرح در راستای طرح‌های توسعه منابع آب و خاک حوضه‌های آبریز است که سبب مهار و ذخیره‌سازی آب رودخانه عالی‌محمود و تنظیم آبدهی بر اساس نیازهای زراعی منطقه خواهد شد که نهایتاً توسعه کشاورزی را امکان‌پذیر می‌سازد.



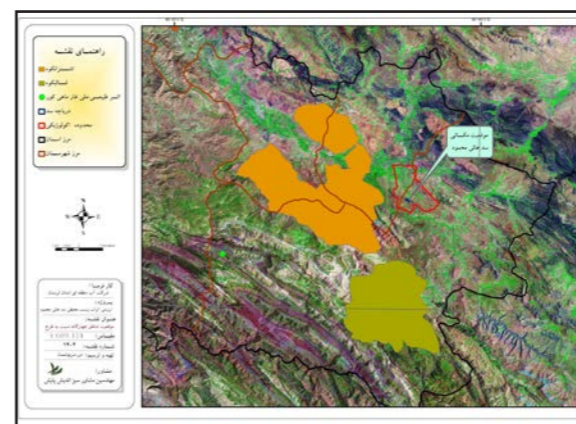
نمایی از محل احداث مخزن سد عالی‌محمود



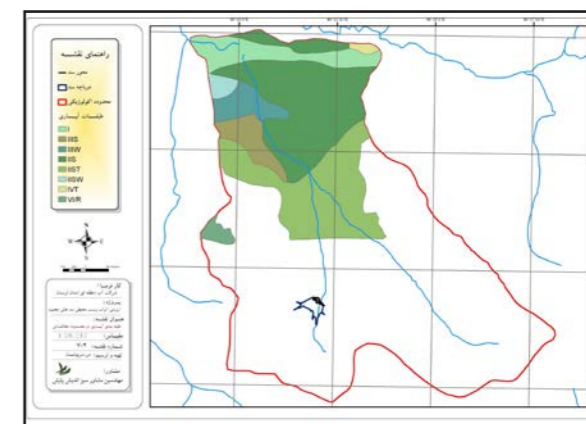
موقعیت سد عالی‌محمود در حوضه آبریز



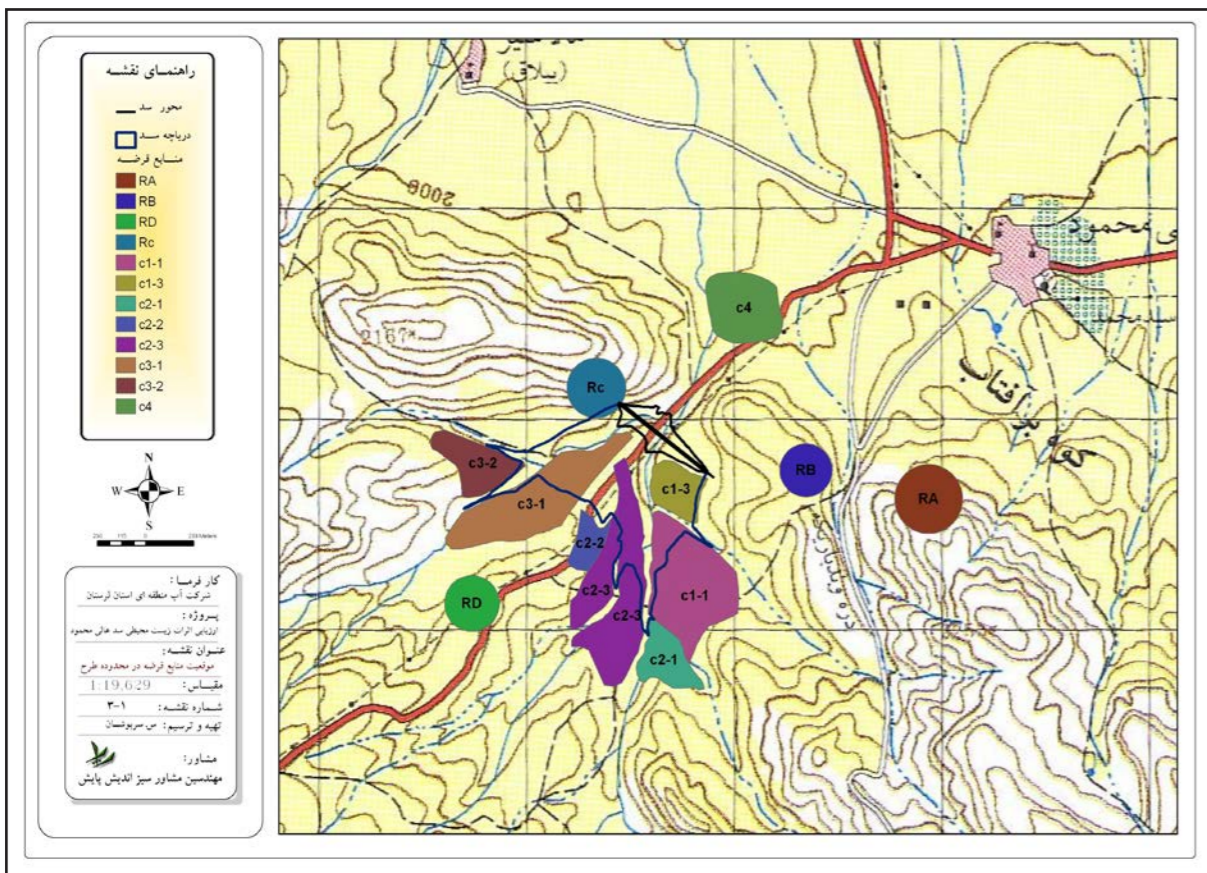
طبقه‌بندی اقلیم در محدوده مورد مطالعه



موقعیت مناطق چهارگانه نسبت به محدوده طرح



طبقه‌بندی اراضی از لحاظ آبیاری در محدوده مطالعاتی



موقعیت منابع قرصه در محدوده طرح

برای پیش‌بینی آثار زیست‌محیطی طرح دو گزینه مورد بررسی قرار گرفت. گزینه اول شامل گزینه عدم اجرای طرح و گزینه دوم، گزینه اجرای طرح بوده که شامل اجرا و بهره‌برداری از سد مخزنی است. روش ماتریس ایرانی به عنوان روش منتخب برای انجام ارزیابی آثار زیست‌محیطی این طرح مورد استفاده قرار گرفته است. پس از بررسی و مقایسه گزینه عدم اجرا و اجرای طرح به تفکیک شدت، دامنه و تداوم بروز اثر در سه محیط فیزیکی، بیولوژیکی و اقتصادی - اجتماعی، جمع بندی نهایی پیامدهای طرح صورت گرفته است. جمع جبری کل پیامدهای طرح در گزینه عدم اجرا معادل ۱۹۲- و در گزینه اجرا معادل ۴۳۰+ ارزشیابی شده است. این توضیحات بیانگر آن است که در صورت عدم اجرای طرح، وضعیت آبی محیط زیست منطقه به ویژه برخی از ریزفاکتورهای محیط‌های فیزیکی و اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی همچون کمیت و کیفیت آب زیرزمینی، مهاجرت، درآمد، اشتغال، ارزش زمین و خدمات در شرایط نامطلوب‌تری نسبت به وضع موجود قرار خواهند گرفت. با اجرای طرح نیز علیرغم وجود پیامدها و آثار منفی بالاخص بر روی برخی از ریز فاکتورهای محیط بیولوژیکی مانند زیستگاه‌های جانوری و تراکم جانوران، شاهد بروز پیامدهای مثبت با تداوم بیشتر، احتمال وقوع بالاتر و دامنه تأثیر وسیع‌تر خواهیم بود که پیش‌بینی شد تا با در نظر داشتن ملاحظات زیست‌محیطی و ارائه راهکارهای اصلاحی از آثار منفی طرح کاسته و سبب ارتقاء آثار مثبت طرح با شدت و دامنه بیشتری در محیط شود. از این رو تیم ارزیابی آثار زیست‌محیطی پروژه عالی‌محمود، اجرای این طرح را با در نظر گرفتن راهکارها و ملاحظات زیست‌محیطی بلامانع در نظر گرفت.

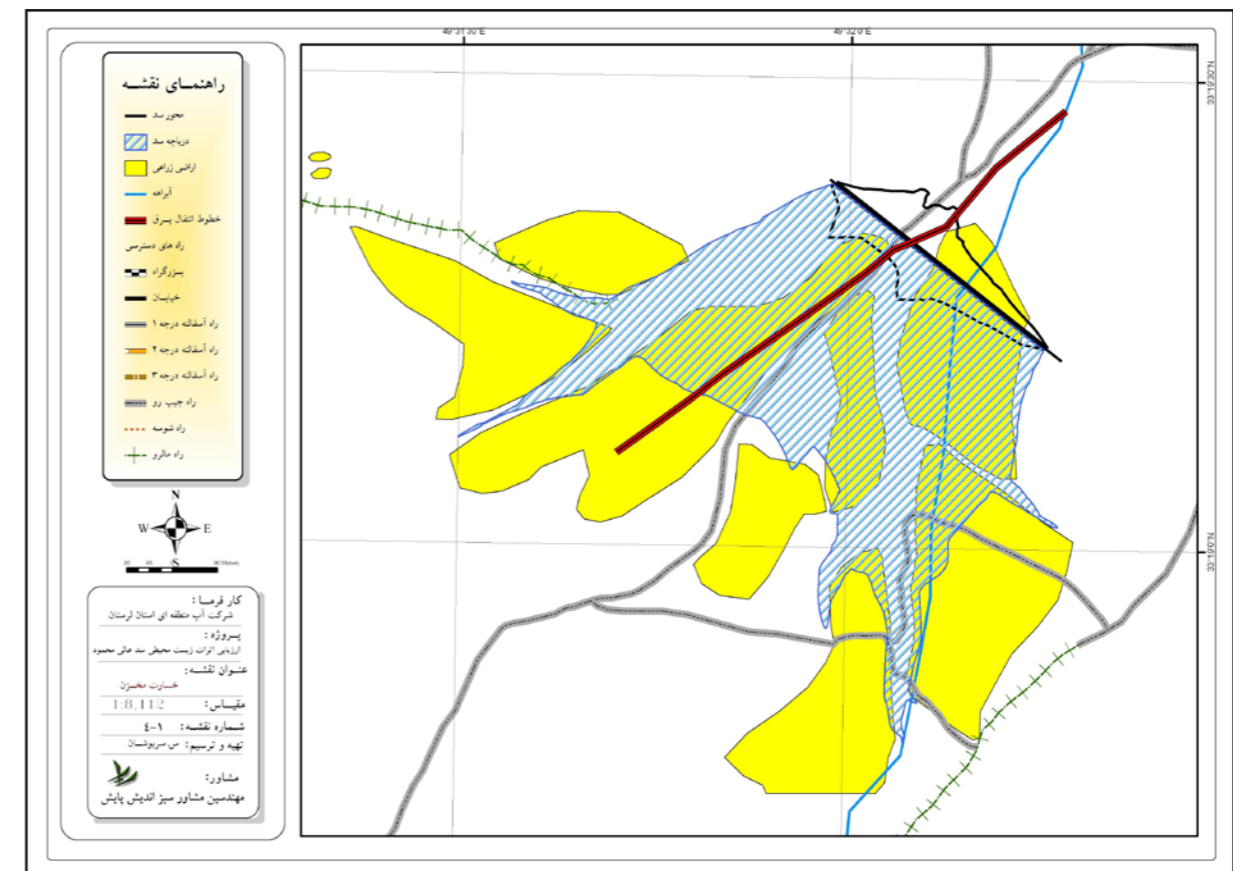
مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین کمان در نیمه دوم سال بعد از پرورش میگو (مجتمع میگوی گمیشان)

کارفرما: اداره کل شیلات استان گلستان

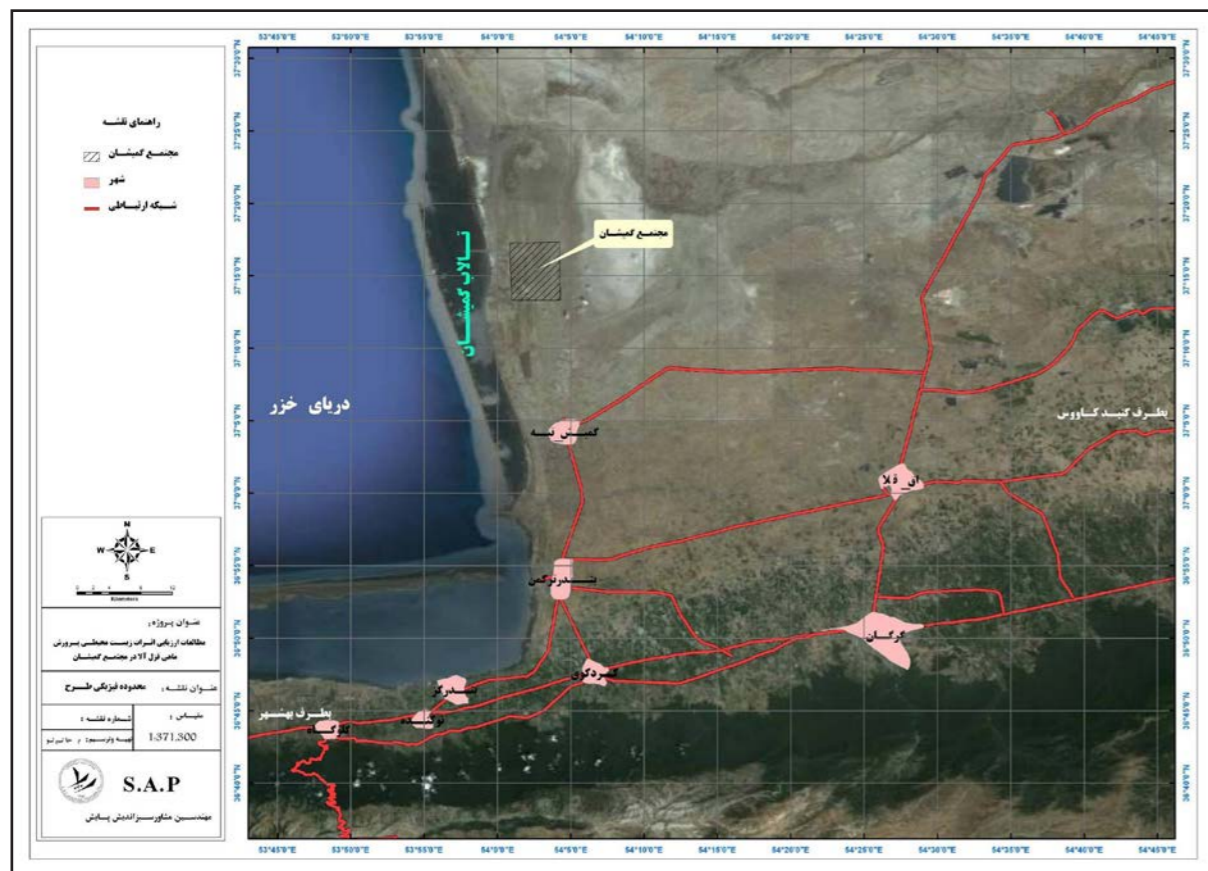
مشخصات پروژه:

سایت ۴ هزار هکتاری میگوی گمیشان پروژه‌های زیربنایی و کلیدی در سطح ملی است. این سایت، تنها سایت میگو در کشور است که در آن در یک سال، دو بار محصول برداشت می‌شود؛ یعنی بعد از پرورش و صید میگو در نیمه اول سال، با کاهش دمای آب و هوا، با استفاده از آب دریای خزر، ماهی قزل‌آلا در این استخرها پرورش داده می‌شود. از دلایل عمده پرورش ماهی قزل‌آلا در مزارع و مراکز تکثیر و پرورش میگو، بهره‌برداری دو منظوره از استخرهای خاکی و سالن تکثیر، عدم تداخل زمانی دوره تکثیر و پرورش میگو و ماهی قزل‌آلا، عدم تفاوت اساسی در شیوه طراحی و ساخت استخرهای تکثیر و پرورش میگو و ماهی قزل‌آلا، کاهش هزینه تولید میگو و اقتصادی کردن مزارع و مراکز میگو، داشتن بازار مناسب در منطقه و تأمین بچه‌ماهی قزل‌آلا مورد نیاز در استان و استان‌های همجوار بوده است.

منطقه طرح در حدود ۱۷ کیلومتری شمال شهر گمیشان از توابع شهرستان گمیشان و جنوب شرقی دریای خزر واقع شده و فاصله آن از مرکز استان (گرگان) حدود ۷۰ کیلومتر است. راه دسترسی به محل طرح، از بندر ترکمن به سمت شمال و پس از طی ۲۰ کیلومتر به سمت شهر گمیشان و پس از ۱۰ کیلومتر به سمت شمال (جاده مرزی آسفالت گمیشان - پاسگاه مختوم‌قلی) به محیط‌بانی گمیشان ختم می‌شود.

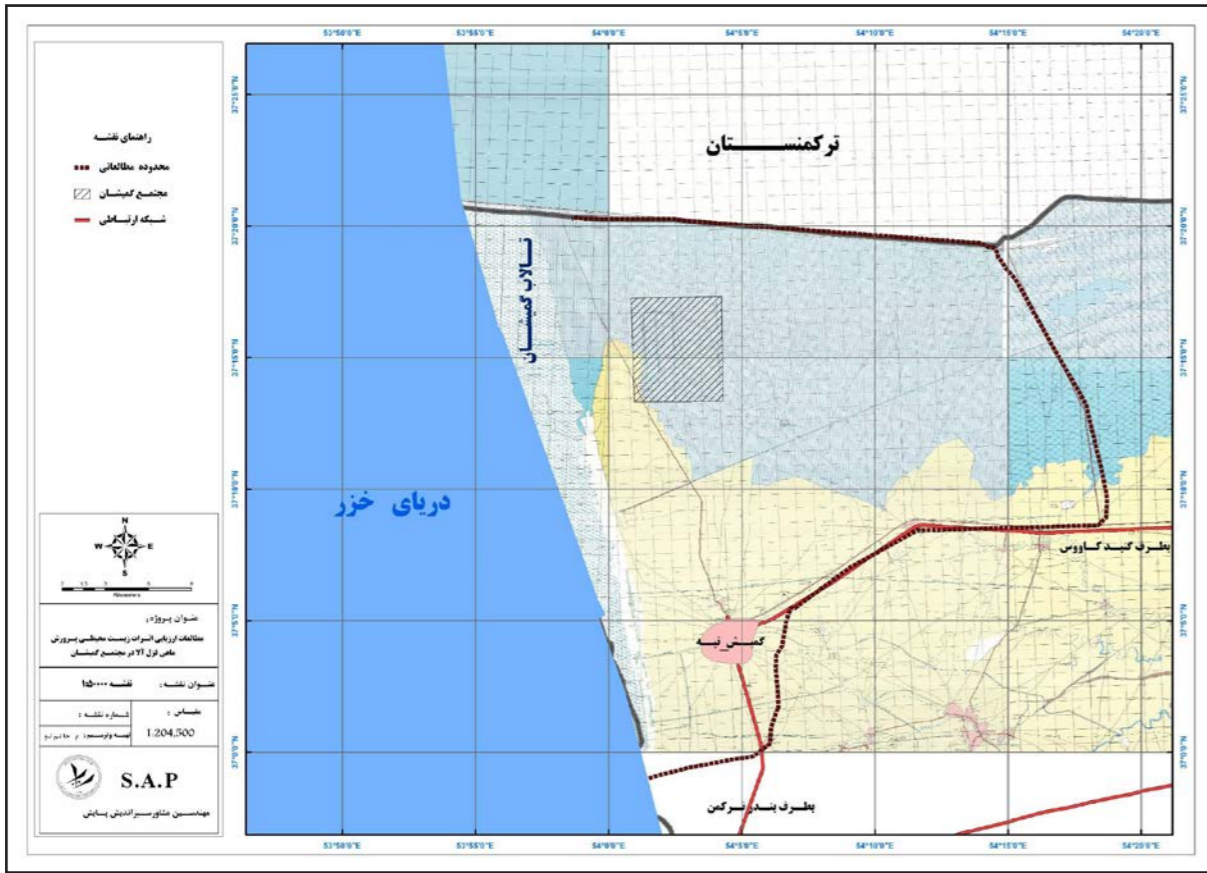


خسارت مخزن سد عالی محمود

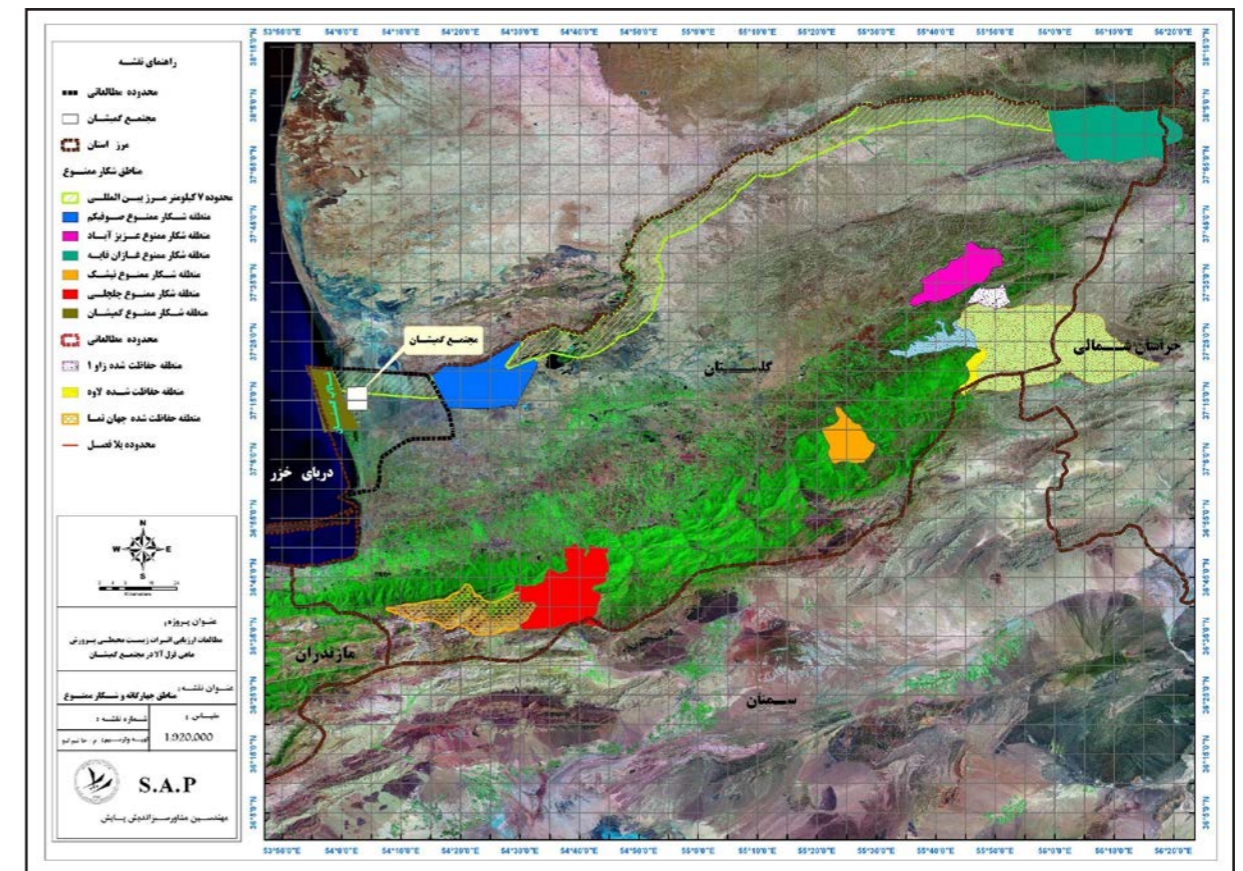


موقعیت محدوده فیزیکی مجتمع گمیشان بر روی عکس ماهواره‌ای

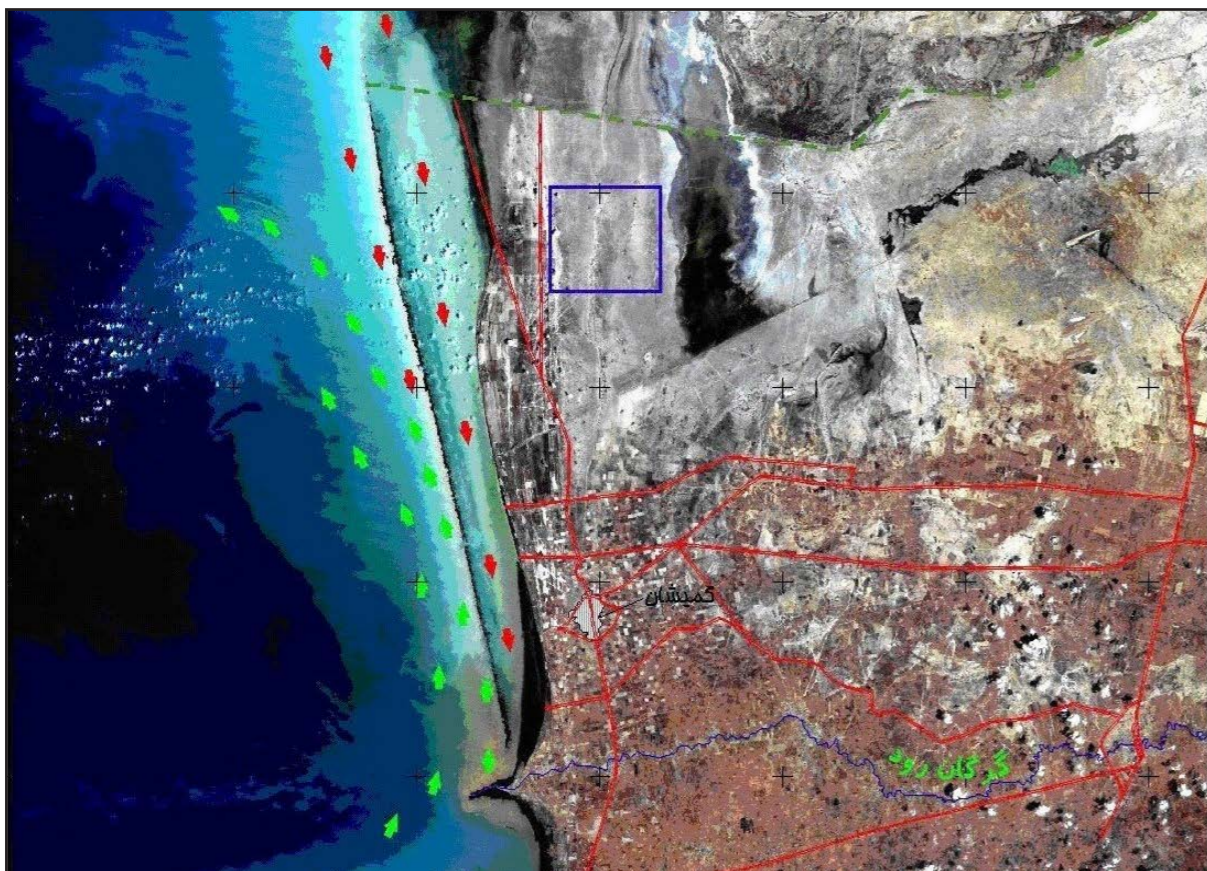
ارزیابی آثار زیست‌محیطی این طرح، با استفاده از روش ماتریس به عنوان روش منتخب، با در نظر گرفتن دو گزینه عدم اجرا و اجرای طرح (با و بدون در نظر گرفتن ملاحظات زیست‌محیطی)، در سه محیط فیزیکی، بیولوژیکی و اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی صورت گرفت. جمع جبری کل پیامدهای طرح در گزینه عدم اجرا معادل ۱۶۶۸-، در گزینه اجرا بدون ملاحظات زیست‌محیطی معادل ۲۹۸۶+ و با در نظر گرفتن ملاحظات زیست‌محیطی تقریباً معادل ۸۳۱۴+ ارزشیابی شده است. این توضیحات بیانگر آن است که در صورت عدم اجرای طرح، وضعیت آبی برخی پارامترهای محیط‌زیست اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی مانند اشتغال دوره‌ای (تنها در ۵ ماه پرورش میگو) و به دنبال آن درآمد دوره‌ای کارکنان مجتمع گمیشان و نرخ مهاجرت جوانان در شرایط نامطلوب‌تری نسبت به وضع موجود قرار خواهند داشت. با اجرای طرح نیز، علی‌رغم وجود پیامدها و آثار منفی بالاخص بر روی برخی از ریز فاکتورهای محیط بیولوژیکی مانند تخلیه زهکش به تالاب گمیشان، شاهد بروز پیامدهای مثبت با تداوم بیشتر، احتمال وقوع بالاتر و دامنه تأثیر وسیع‌تر خواهیم بود که پیش‌بینی می‌گردد با در نظر داشتن ملاحظات زیست‌محیطی و ارائه راهکارهای اصلاحی از آثار منفی طرح کاسته و موجبات ارتقای آثار مثبت طرح با شدت و دامنه بیشتری در محیط فراهم شود. از این رو تیم ارزیابی آثار زیست‌محیطی پروژه پرورش قزل‌آلا در مجتمع میگوی گمیشان، اجرای این طرح را با در نظر گرفتن راهکارها و ملاحظات زیست‌محیطی بلامانع در نظر گرفت.



موقعیت اکولوژیکی مجتمع گمیشان (تعیین شده به کمک عوارض انسان ساخت)



نمایش موقعیت مناطق چهارگانه تحت حفاظت سازمان محیط‌زیست و مناطق شکار ممنوع نسبت به پروژه مورد نظر



جهت جریان آب در داخل و خارج از تالاب گمیشان

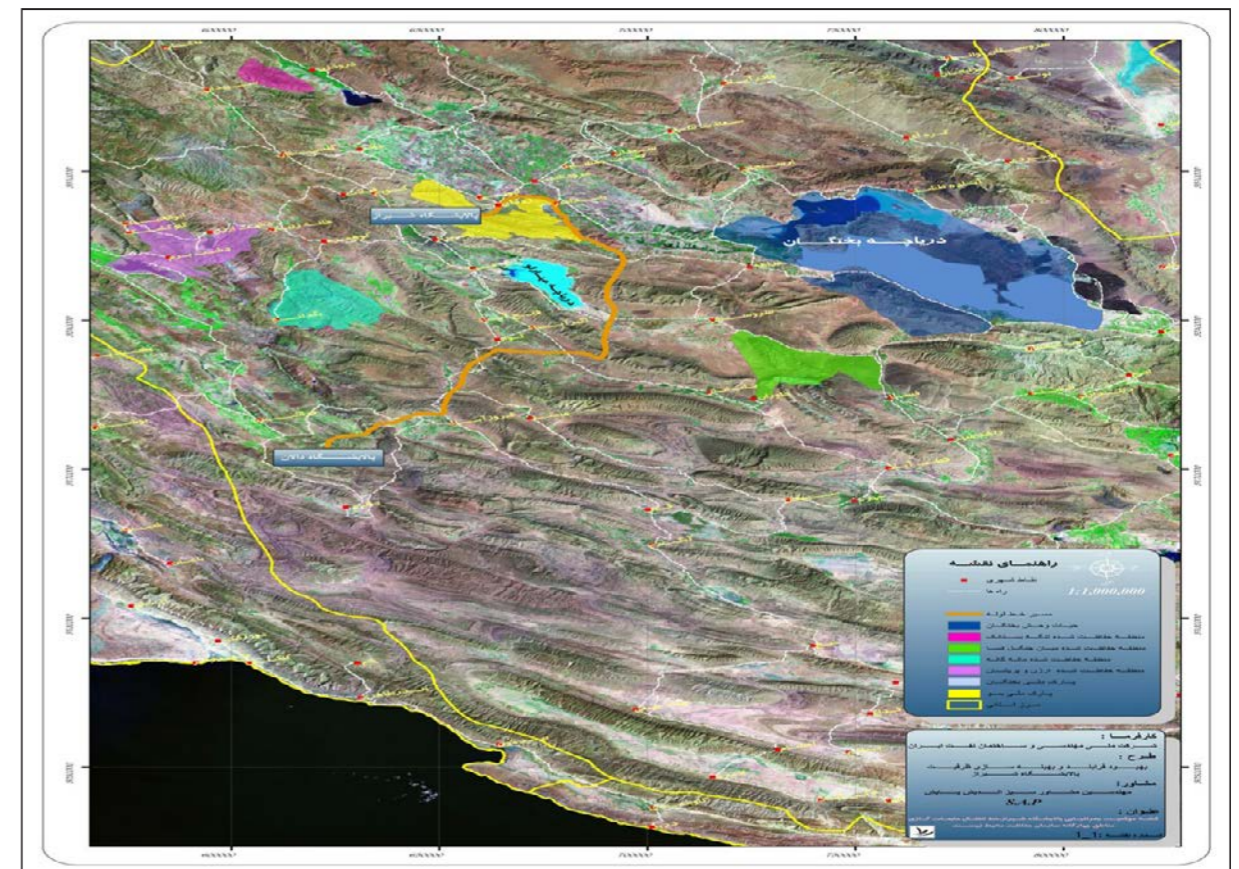
گزینه‌های مورد بررسی در ارزیابی زیست‌محیطی طرح بهینه‌سازی فرآیند و بهبود کیفیت فرآورده در پالایشگاه شیراز شامل گزینه اجرای پروژه و گزینه عدم اجرای پروژه می‌باشد. با توجه به نتایج نهایی ارزیابی گزینه‌های پروژه، گزینه اجرا دارای ۳۴ امتیاز مثبت و گزینه عدم اجرا دارای ۷۵/۵۴ امتیاز منفی بوده و بنابراین گزینه اجرای پروژه در اولویت قرار گرفت. اعداد مذکور نتیجه حاصل برآورد مجموعه اثرات در محیط‌های سه‌گانه می‌باشد. نتیجه نهایی اعداد نشان از آن دارد که عدم اجرای پروژه در بلندمدت موجب رکود اقتصادی می‌شود. جهت پیشگیری و تقلیل اثرات نامطلوب این پروژه نیز بیش از ۲۰ برنامه مدیریتی در پروژه مانند تنظیم برنامه عملیات انفجار خارج از زمان‌های ساعات اولیه شب و ساعات اولیه روز، خودداری از دیوی خاک‌های جابجاشده در مسیلهای طبیعی، احداث مخازن مناسب در محل کارگاه‌ها جهت نگهداری از مشتقات نفتی مانند گازوئیل، نفت و بنزین، پیش‌بینی تمهیدات لازم جهت به حداقل رساندن تغییر مسیر جریان آب در مسیر عبور از رودخانه‌ها، جایگزینی منابع زیست‌محیطی از بین رفته از طریق ایجاد پوشش گیاهی مناسب در حریم مسیر خط انتقال لوله، استفاده بهینه از تصفیه‌خانه فاضلاب مرکزی و رعایت استانداردهای زیست‌محیطی در حد استفاده از آب کشاورزی جهت آبیاری فضای سبز و برنامه‌هایی از این قبیل پیش‌بینی شد.

مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح بهینه‌سازی فرآیند و بهبود کیفیت فرآورده در پالایشگاه شیراز

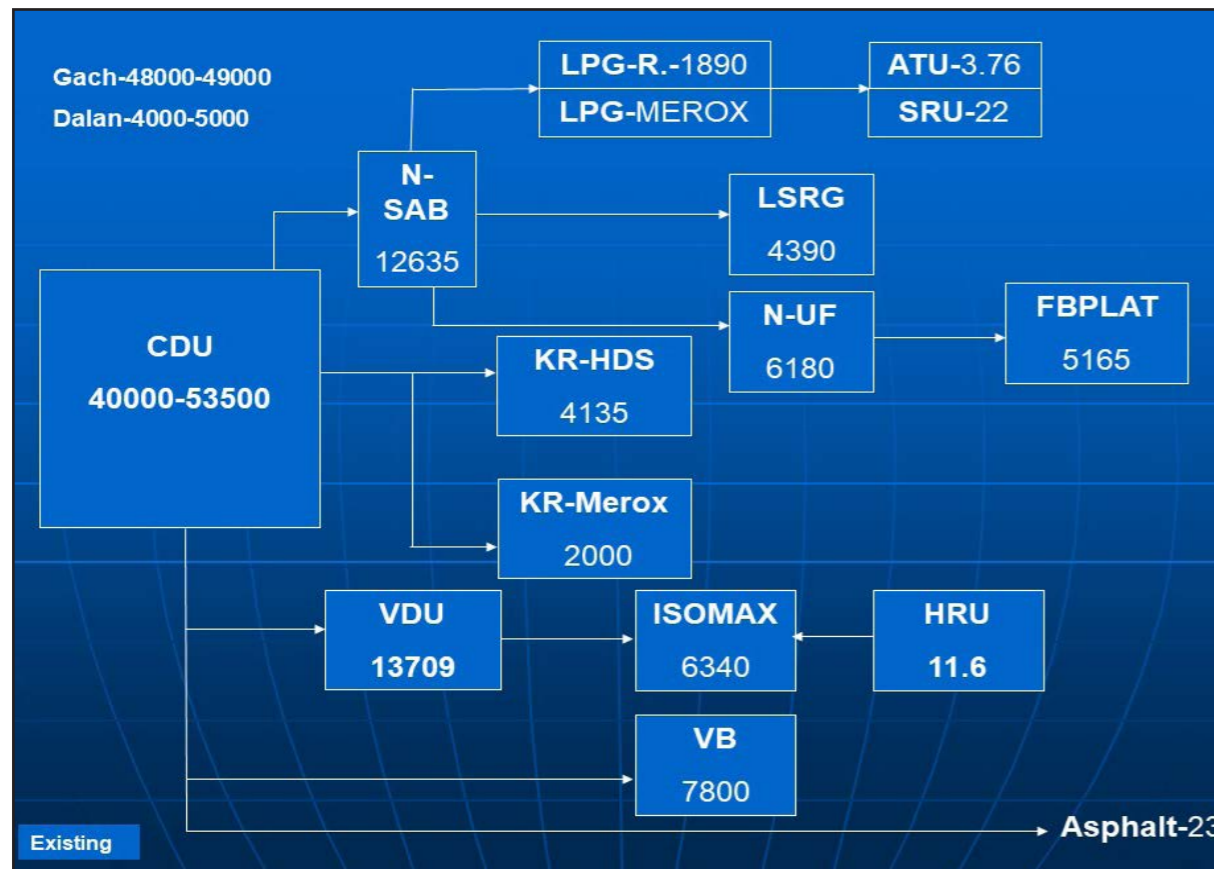
کارفرما: شرکت ملی مهندسی و ساختمانی نفت ایران

مشخصات پروژه:

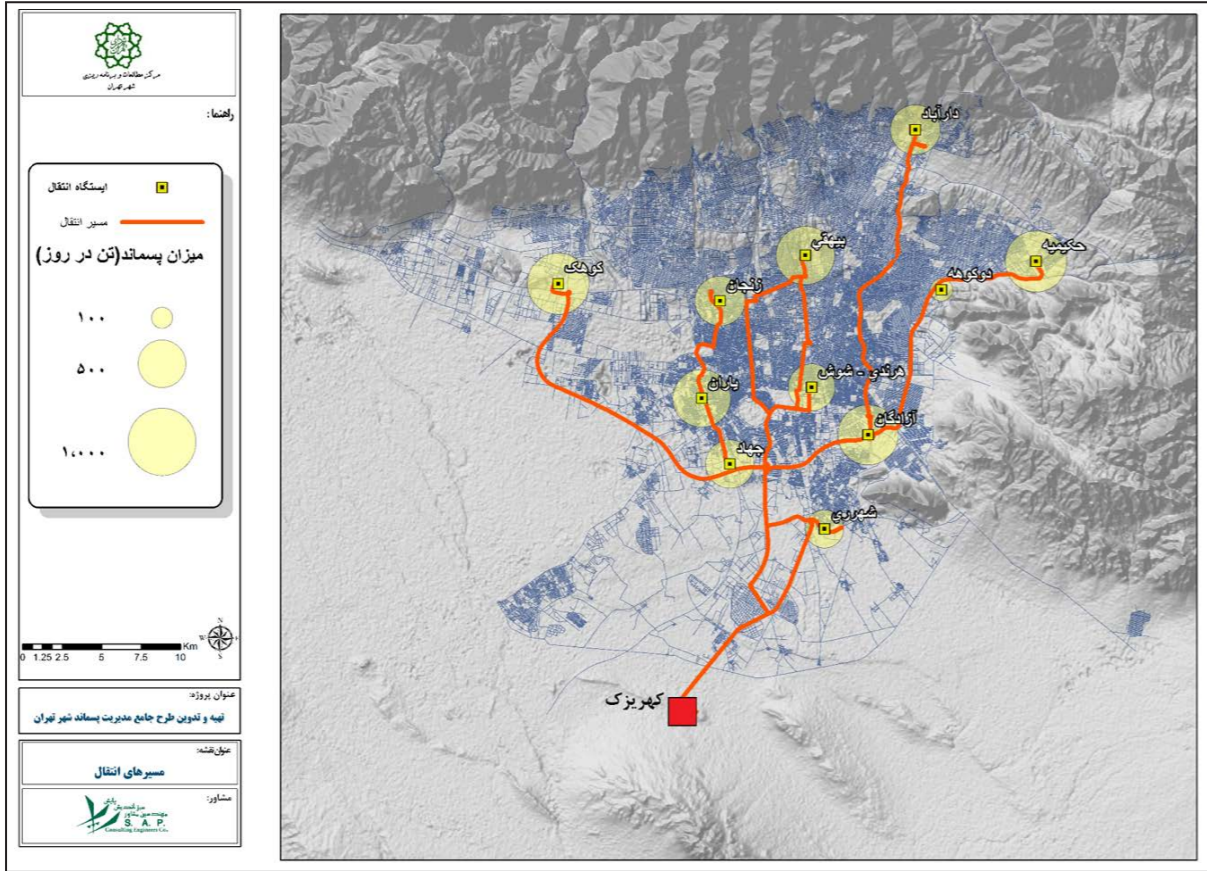
پالایشگاه شیراز در فاصله حدود ۲۵ کیلومتری شهر شیراز و در محور شیراز - مرودشت (تخت جمشید) قرار گرفته است. مکان استقرار پالایشگاه معروف به دشت زرقان می‌باشد که به جز در سمت شرق و جنوب شرقی (آن‌هم به صورت کریدور بسیار کم‌پهنا)، بوسیله بلندی‌هایی احاطه شده است که عمدتاً جزء زمین‌های پارک ملی بمو می‌باشند. در واقع، دشت زرقان در یک کپسول نیمه‌بسته قرار گرفته و در دامنه ارتفاعاتی است که متعلق به پارک ملی بمو می‌باشد. جدا از پارک، در بقیه سمت‌ها پالایشگاه با زمین‌های کشاورزی و پارک جنگلی مصنوعی همجوار است و یک مجتمع شبانه‌روزی عشایری بزرگ نیز در کنار پالایشگاه فعال می‌باشد. فاصله پالایشگاه تا شهر زرقان حدود ۵ کیلومتر و تا جاده شیراز - مرودشت حدود ۱ کیلومتر است. از جمله محدودیت‌های دیگر مکان استقرار پالایشگاه، بالا بودن سطح آب زیرزمینی منطقه است. عمق آب لایه سطحی زیرزمینی در زمستان و در مواقعی که میزان بارندگی بالاست، به حدود یک متر می‌رسد. در راستای اهداف مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، طرح بهینه‌سازی فرآیند و بهبود کیفیت فرآورده پالایشگاه شیراز و ارزیابی خطوط انتقال نفت از پالایشگاه دالان به پالایشگاه شیراز در پنج مرحله صورت گرفته است.



نقشه موقعیت جغرافیایی ساختگاه پروژه



ساختار طرح بهینه‌سازی فرآیند و بهبود کیفیت فرآورده در پالایشگاه شیراز



مسیرهای انتقال پسماند از ایستگاه‌های انتقال به مرکز آرادکوه

طرح جامع مدیریت پسماند شهر تهران

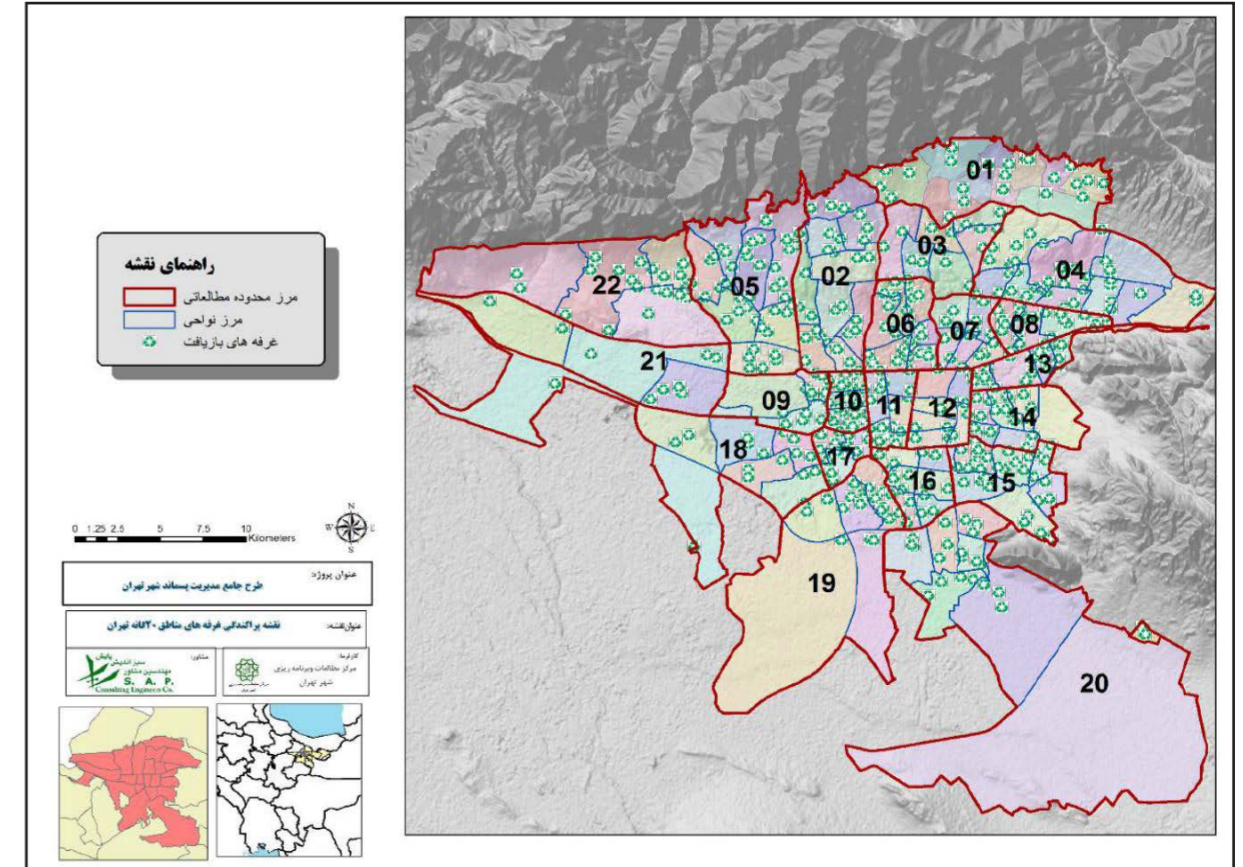
کارفرما: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهرداری تهران

مشخصات پروژه:

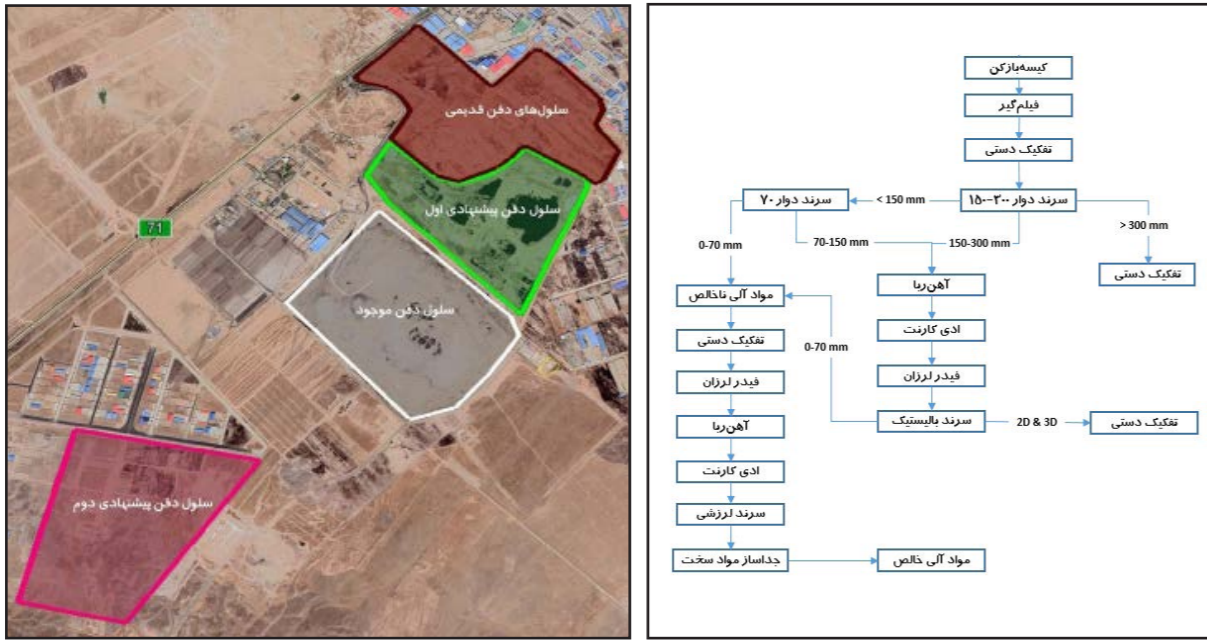
طرح جامع مدیریت پسماند شهر تهران با چشم‌اندازی ۲۰ ساله و با هدف اصلاح سیستم مدیریت پسماند شهر تهران و ارائه برنامه عملیاتی یکپارچه به کارفرمایی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران به شرکت مهندسی مشاور سبز اندیش پایش ابلاغ شد. این مطالعات با همراهی شرکت GeolInfoSolution از کشور هلند و در مدت ۳ ماه انجام شده است. مطالعات مشتمل بر هفت مرحله شامل گردآوری و تحلیل آینده‌نگارانه اطلاعات پایه، تبیین و تحلیل وضعیت موجود مدیریت پسماند در شهر تهران به تفکیک مناطق (منضم به دو نوبت نمونه‌برداری از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران)، چشم‌اندازسازی و هدف‌گذاری مدیریت پسماند در شهر تهران در افق ۲۰ ساله، تدوین سناریوهای روندنگارانه و گزینش سناریوی ارجح مدیریت پسماند در شهر تهران مبتنی بر چشم‌انداز و اهداف تدوین شده، طراحی مفهومی سامانه‌های فنی مدیریت پسماند در مسیر سناریوی ارجح، تهیه برنامه عملیاتی و تدوین روش‌های پایش، نظارت ارزیابی و بازنگری بوده است. علاوه بر گزارش اصلی، خروجی‌های مطالعات در قالب بیست مجلد جداگانه نیز ارائه شده است.



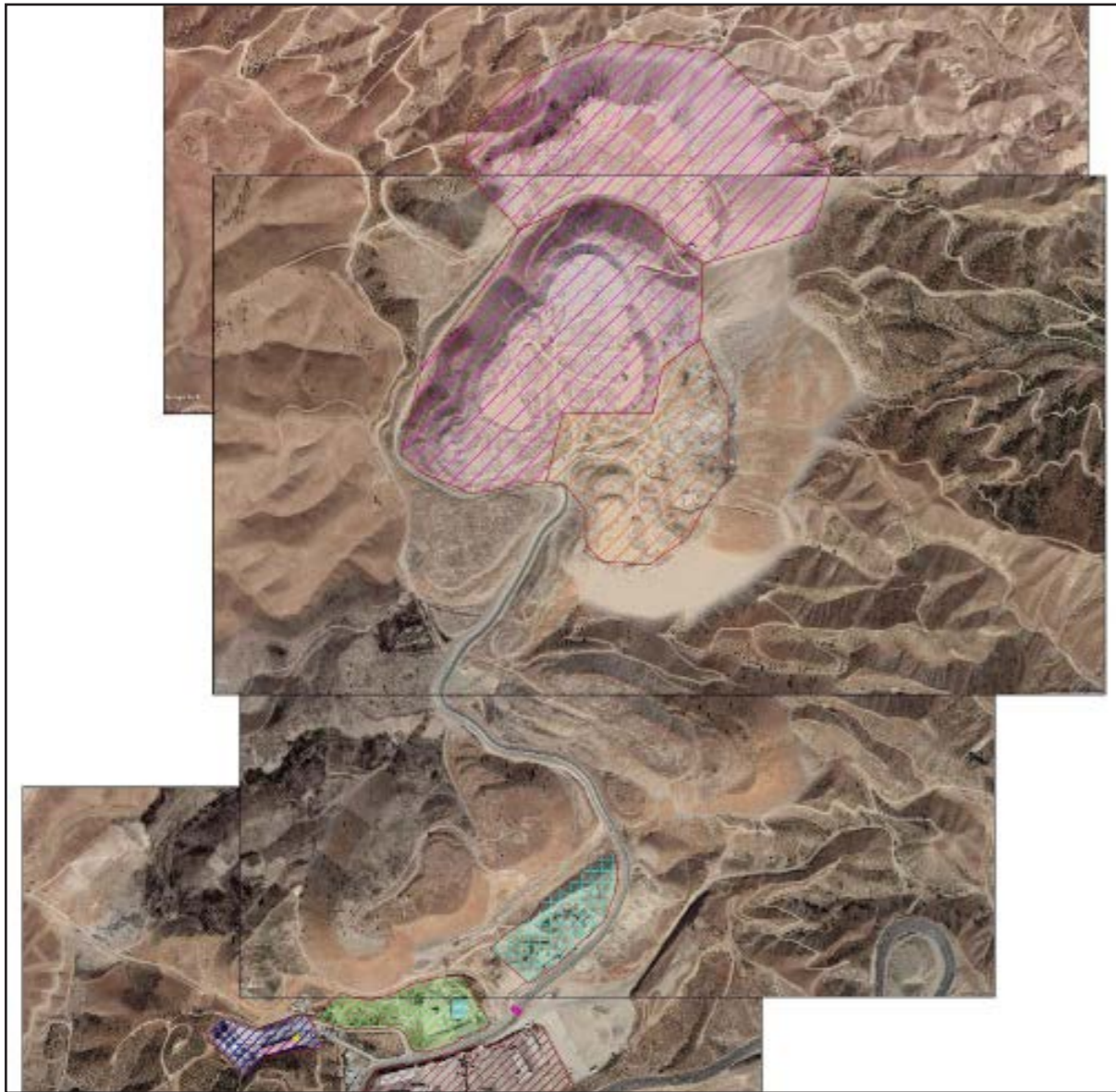
نمونه‌برداری و آنالیز پسماند شهر تهران



پراکنده‌ی غرفه‌های بازیافت در سطح شهر تهران



چیدمان پیشنهادی خط پردازش در واحدهای نوسازی شده سایت آرادکوه سلول‌های دفن پسماند در مجتمع آرادکوه و محل‌های پیشنهادی برای سلول جدید



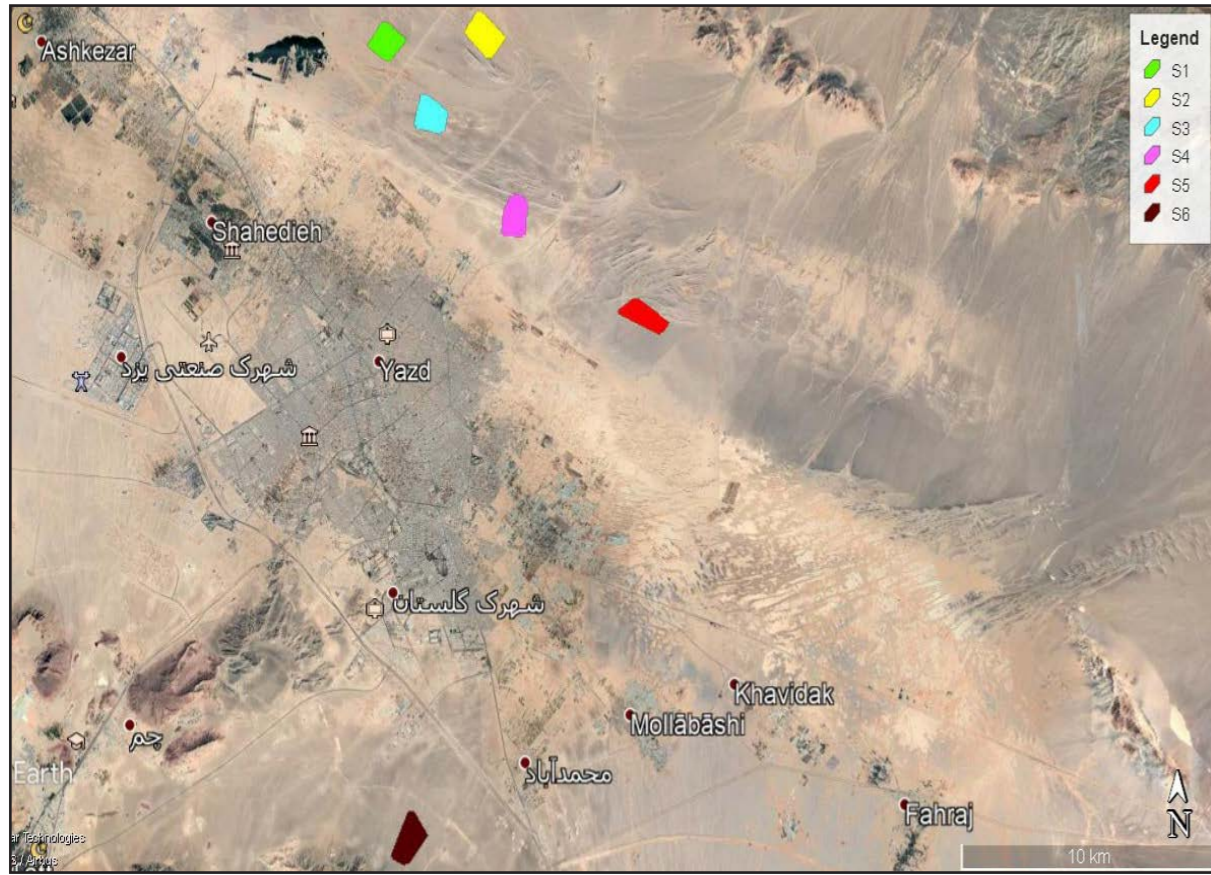
مقطع سیستم جمع‌آوری شیرابه پیشنهادی برای محل دفن مهندسی در سایت جدید

بر اساس این مطالعات، لایحه‌ای در ۲۲ ماده تنظیم و در تاریخ ۲۲ فروردین ۱۴۰۰ در شورای اسلامی شهر تهران به تصویب رسید. از مهم‌ترین دستاوردهای طرح می‌توان به پیشنهاد اصلاح سیستم ذخیره‌سازی و جمع‌آوری پسماند، اصلاح مکانیزم وضع و اخذ بهای خدمات مدیریت پسماند، افزایش ظرفیت پردازش پسماند در سطح شهر و کاهش میزان پسماند حمل‌شده به مجتمع آرادکوه، اصلاح فرایندهای موجود در مجتمع آرادکوه، بهینه‌سازی سیستم مدیریت پسماند ساخت و تخریب و ارتقای سیستم جمع‌آوری و پردازش جزء ویژه پسماند عادی، پسماند حجیم و پسماند پزشکی بی‌خطر شده‌ی تهران اشاره کرد.

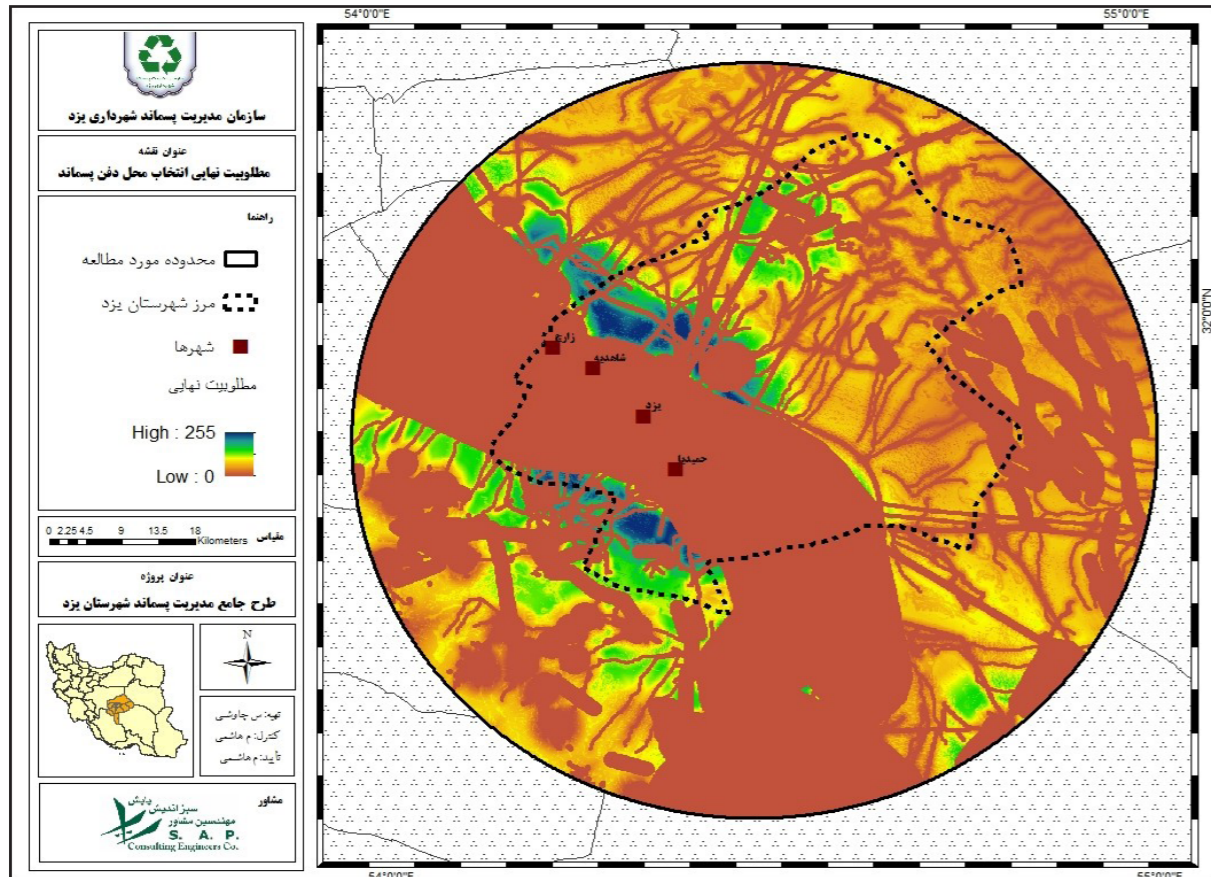
در این طرح برای اولین بار در کشور از رویکرد ارزیابی چرخه‌ی حیات برای تعیین بهترین گزینه ترکیبی مدیریت پسماند با مقایسه میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای، مصرف انرژی، مصرف آب، انتشار گازهای اسیدی و نرخ انحراف از دفن و ترکیب آن با تحلیل اقتصادی استفاده شده است. از دیگر ویژگی‌های منحصر به فرد این طرح، توجه جدی به مؤلفه‌های حکمرانی سیستم مدیریت پسماند در قالب ارایه پیشنهادهای مشخص جهت بهبود ساختار سازمانی سیستم مدیریت پسماند و نحوه واگذاری خدمات، بهبود مشارکت بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در سیستم و اقدامات ضروری جهت جلب مشارکت عمومی است.



برگزاری بیش از ۲۷۰ نشست و جلسه تخصصی به منظور تبادل نظر و دریافت نظرات ذی‌نفعان طرح



نقشه‌ی هوایی موقعیت سایت‌های پیشنهادی محل دفن جدید شهرستان یزد



مطلوبیت نهایی منطقه مورد مطالعه برای انتخاب محل دفن

طرح جامع پسماند و برنامه تفصیلی مدیریت منطقه‌ای شهرستان یزد

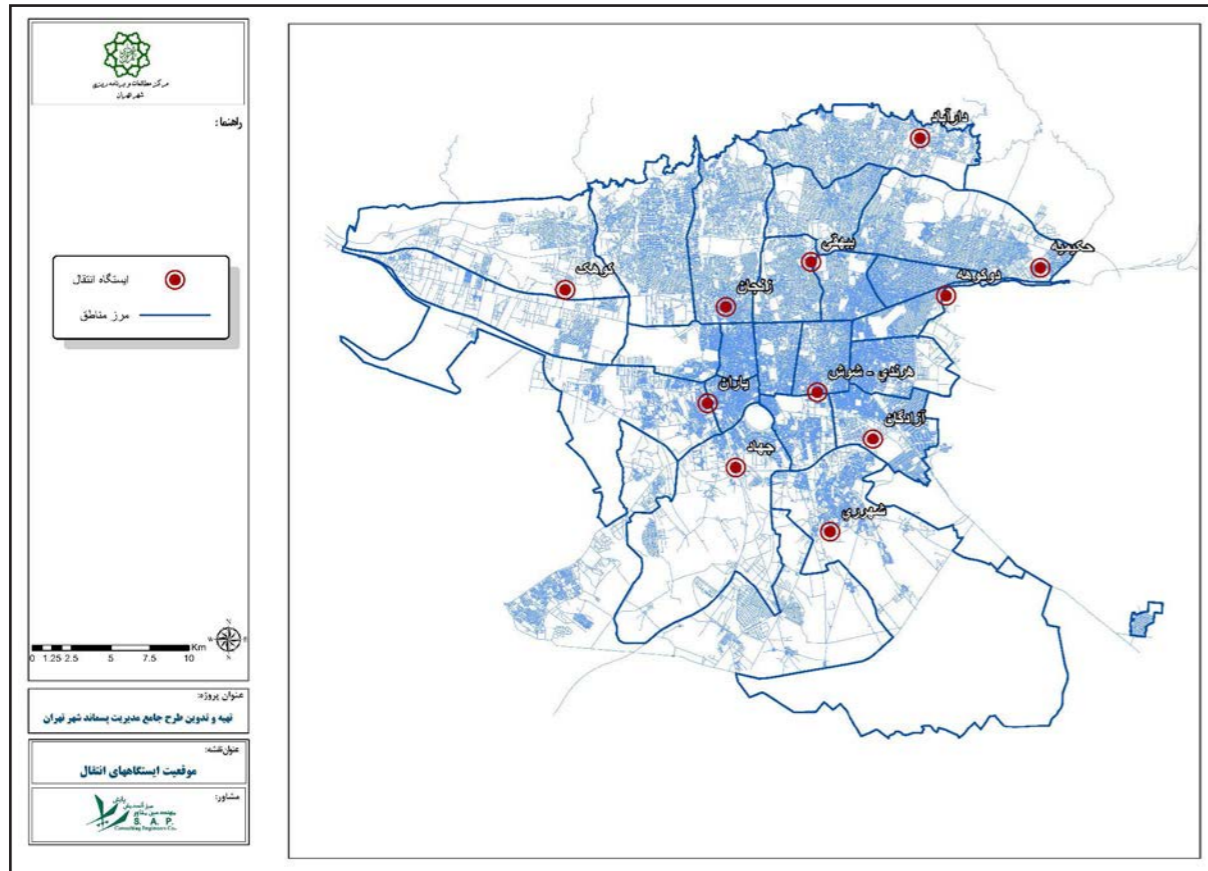
کارفرما: سازمان مدیریت پسماند شهرداری یزد

مشخصات پروژه:

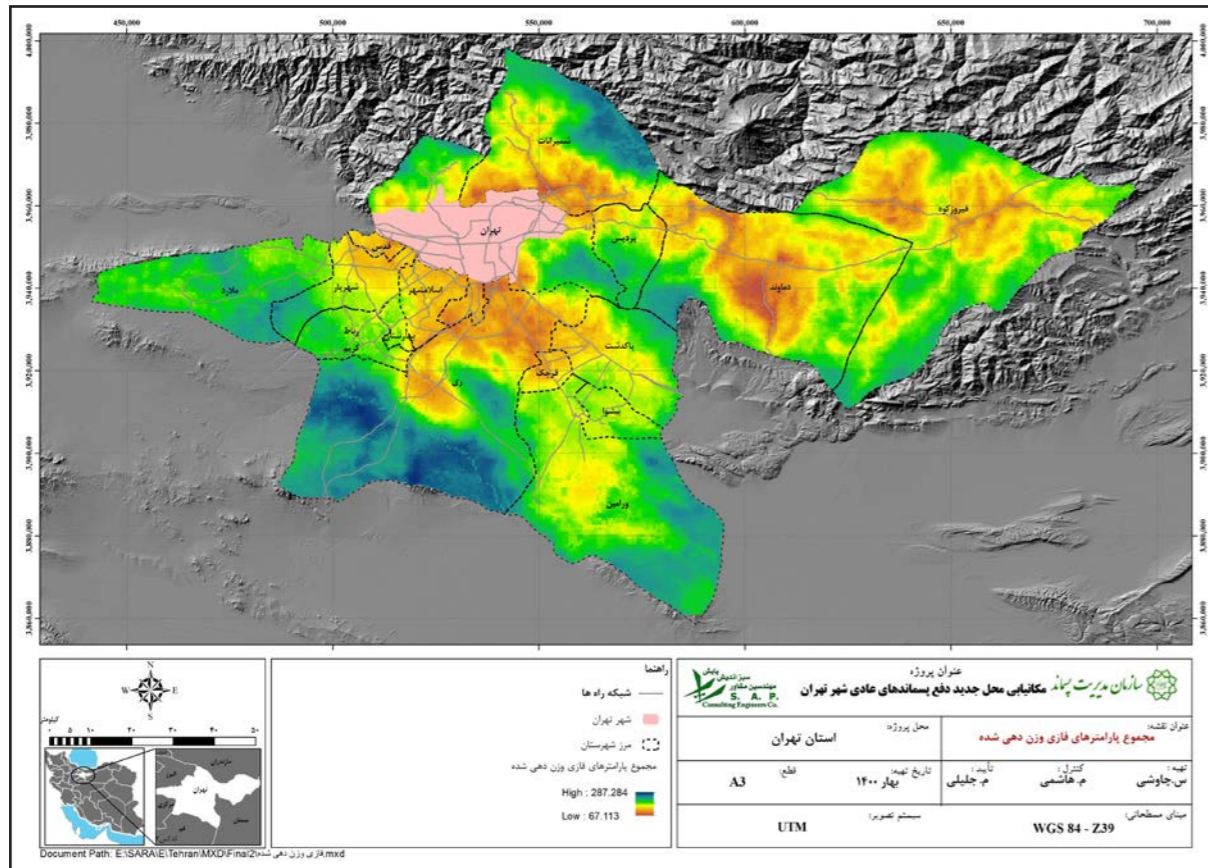
مطالعات تدوین طرح جامع مدیریت پسماند و برنامه تفصیلی شهرستان یزد به مهندسین مشاور سبز اندیش پایش واگذار شد. ارائه برنامه در سطح شهرستان به منظور افزایش بهره‌وری و ایجاد سیستم مدیریت یکپارچه منطقه‌ای، برنامه‌ریزی راهبردی و استفاده از رویکرد ارزیابی چرخه حیات در بررسی گزینه‌های مدیریت پسماند از نقاط قوت این مطالعات به شمار می‌رود. این مطالعات شامل دو نوبت نمونه‌برداری از سطح شهرستان بوده است که علیرغم وجود محدودیت‌های ناشی از اپیدمی کرونا، تعهدات شرکت در این خصوص به نحو احسن انجام شد. هدف اصلی از برنامه‌ی فوق، شناسایی و ترسیم روند تغییرات میزان و ترکیبات پسماند در طول مسیر خود از مبدأ تولید تا ورود به خطوط پردازش و مشخصات فیزیکی - شیمیایی پسماند وارد شده به مرکز دفع بوده است.



نمونه‌برداری و آنالیز پسماند شهرستان یزد



موقعیت ایستگاه‌های انتقال



مجموع پارامترهای فازی وزن دهی شده

مطالعات مکانیابی محل جدید دفع پسماند عادی شهر تهران

کارفرما: سازمان مدیریت پسماند شهرداری تهران

مشخصات پروژه:

مطالعات مکانیابی محل جدید دفع پسماندهای شهر تهران به مهندسین مشاور سبزاندیش پایش واگذار گردید. در زمان انجام این مطالعات، پسماند تولیدی شهر تهران جهت پردازش و دفع نهایی به مجتمع آرادکوه واقع در جنوب تهران در مجاورت شهر کهریزک ارسال می‌شد. با توجه به حجم بالای پسماند شهری تولید شده در سطح شهر تهران، ملاحظات پدافند غیرعامل، مجاورت مجتمع آرادکوه با فرودگاه امام خمینی (ره) و شکایات مردمی ساکنین کهریزک، ضرورت امکان‌سنجی انتقال مجتمع آرادکوه و مکانیابی محل جدید دفع نهایی را دوچندان کرده است. این مطالعات در قالب چهار مرحله و مشتمل بر ارزیابی اطلاعات پایه، ارزیابی اثرات، مدل‌سازی مکانیابی و معرفی گزینه نهایی انجام شده است.



بازدید میدانی از گزینه‌های مورد بررسی طرح

کمپین ارتقای آگاهی عمومی درباره اقدامات مدیریت پسماند کووید ۱۹ و سایر پاندمی‌های احتمالی آینده

کارفرما: برنامه توسعه سازمان ملل متحد (UNDP)

مشخصات پروژه:

این پروژه در پنج بخش به ارتقای آگاهی عمومی درباره اقدامات مدیریت پسماند کووید ۱۹ و سایر پاندمی‌های احتمالی آینده می‌پردازد. در بخش اول، برنامه عملیاتی پروژه، روش‌شناسی و نقشه راه پروژه تشریح شده است. در بخش دوم، در راستای ارتقای آگاهی بانوان خانه‌دار به عنوان گروه اول هدف، اقداماتی چون برگزاری وبینارها، تهیه و توزیع بروشور در سوپرمارکت‌ها و تهیه و پخش برنامه رادیویی صورت گرفته است. در بخش سوم، به منظور ارتقای آگاهی دانش‌آموزان و جوانان، وبینارهای آموزشی برای مدارس برگزار شد و انیمیشنی سه‌دقیقه‌ای به منظور هم‌رسانی در شبکه‌های اجتماعی تولید و پخش گردید. در بخش چهارم، فعالیت‌ها و اقداماتی برای ارتقای آگاهی کارمندان در دو بخش وبینارها و بروشور مترو صورت گرفته است. در نهایت، بخش پنجم، به جمع‌بندی پروژه اختصاص یافته است. در این بخش به بهترین اقدامات پروژه و آموخته‌ها و نیازهای آموزشی برای مراحل بعدی پرداخته شده است.

پسماند کووید ۱۹ یا پسماند ویروس کرونا، اقلام یکبار مصرفی هستند که ممکن است بر اثر استفاده افراد به ویروس کرونا آلوده شوند این پسماند موارد زیر را شامل می‌شود:

- دستمال کاغذی استفاده شده
- دستمال ضد عفونی کننده یکبار مصرف
- دستکش یکبار مصرف و لاتکس
- ماسک یکبار مصرف
- کیت استفاده شده تست‌های فوری کرونا

دوربین گوشی خود را مقابل QR Code قرار دهید برای شما لینکی ظاهر می‌شود روی لینک کلیک کنید و با بروزترین راه‌های مقابله با پسماندهای کووید ۱۹ آشنا شوید...

مهندسين مشاور سبز انديش پايش
S.A.P. Consulting Engineers Co.

سازمان مدیریت پسماند شهرداری تهران

UNDP

تهیه و توزیع بروشور در سوپرمارکت‌ها

کووید دلتا و حالا کووید امیکرون؛ مبارزه همچنان ادامه دارد...

حجم زیاد پسماندهای عفونی کووید محیطمان را آلوده تر خواهد کرد

پسماندهای کرونا چیست؟ با پسماند کووید چه کنیم؟

QR Code را اسکن کنید تا با جدیدترین راه‌های مبارزه آشنا شوید...



فرآیند برگزاری وبینارها

سازمان مدیریت پسماند شهرداری تهران

پس از آزمون وبینار با پسماند کووید 19 در مدرسه چه کنیم؟

خسته نباشید. از شما سپاسگزاریم که برای بیشتر شدن دانش و آگاهی درباره پسماند کووید 19 با ما همراه بودید. برای اینکه بدانیم چقدر اطلاعات شما راجع به پسماند کووید 19 بیشتر شده است، لطفاً یک بار دیگر به این پرسش‌ها پاسخ دهید.

شروع

پیش‌آزمون وبینار با پسماند کووید 19 در مدرسه چه کنیم؟

سلام دوست عزیز، خوشحالیم که در برگزاری این وبینار با ما همراه شدید. برای اطلاع از میزان آگاهی شما درباره پسماند کووید 19، لطفاً به این سوالات پاسخ دهید.

شروع

برگزاری وبینار برای دانش‌آموزان

افزایش آگاهی عمومی برای مدیریت ایمن پسماند در دوره کووید ۱۹ و پاندمی‌های آینده

سمینار با پسماند کووید ۱۹ در منزل چه کنیم؟

سازمان مدیریت پسماند شهرداری تهران

UNDP

سبز انديش پايش
مهندسين مشاور سبز انديش پايش
S.A.P. Consulting Engineers Co.

برگزاری وبینار برای بانوان



آماده‌سازی برنامه رادیویی در استودیوی رادیو جوان

بهترین اقدام در راستای ارتقای آگاهی بانوان خانه‌دار در این پروژه برنامه رادیویی بوده است. با توجه به دسترسی تمامی گروه‌های اقتصادی و اجتماعی به رادیو و تحت پوشش قرار دادن جمعیت قابل توجه شنوندگان از این طریق، این اقدام را می‌توان موثرترین فعالیت در راستای ارتقای آگاهی بانوان در این پروژه دانست. این برنامه پس از تأیید توسط UNDP و TWMO، پنج مرتبه بین ساعت ۸ تا ۹ صبح از شبکه رادیویی جوان پخش شد.

همرسانی انیمیشن را نیز، به دلیل گستردگی استفاده از شبکه‌های اجتماعی در میان جوانان و دانش‌آموزان، ماهیت گیرای آن و انتقال مفید مطالب در مدت زمان کمتر، می‌توان به عنوان بهترین و کارآمدترین اقدام در راستای ارتقای آگاهی جوانان و دانش‌آموزان در زمینه مدیریت پسماند کووید ۱۹ در نظر گرفت.

اقدام قابل توجه دیگر که در راستای ارتقای آگاهی کارمندان در خصوص مدیریت پسماند کووید ۱۹ در این پروژه صورت گرفته است، تولید و پخش تیزر از ۳۰۰ صفحه نمایش در متروی شهر تهران به مدت حداقل یک ماه است. همزمان با طراحی تیزرها، تسهیلگری پخش آن در متروی تهران آغاز شد. ضمن هماهنگی صورت گرفته با شرکت راه‌آهن شهری تهران و حومه، تیزرها به مدت حداقل دو هفته در تمامی نمایشگرهای تبلیغاتی واقع در ایستگاه‌های متروی شهر تهران پخش شدند.



پخش تیزر در تمامی نمایشگرهای تبلیغاتی واقع در ایستگاه‌های متروی شهر تهران



همرسانی کلیپ‌های انیمیشن در شبکه‌های اجتماعی UNDP

- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی فرودگاه و منطقه ویژه اقتصادی پیام
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن شیراز - بوشهر
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن اهرم - کنگان
- مطالعات ارزیابی زیست‌محیطی محور راه‌آهن سراب به شبکه سراسری راه‌آهن کشور
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی سد عالی‌محمود
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان در نیمه دوم سال بعد از پرورش میگو (مجتمع میگوی گمیشان)
- مطالعات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح بهینه‌سازی فرآیند و بهبود کیفیت فرآورده در پالایشگاه شیراز
- طرح جامع مدیریت پسماند شهر تهران
- طرح جامع پسماند و برنامه تفصیلی مدیریت منطقه‌ای شهرستان یزد
- مطالعات مکانیابی محل جدید دفع پسماند عادی شهر تهران
- کمپین ارتقای آگاهی عمومی درباره اقدامات مدیریت پسماند کووید ۱۹ و سایر پاندمی‌های احتمالی آینده

برخی از پروژه‌های شاخص محیط‌زیست



فایل رزومه
محیط‌زیست

۱۵۵۵۶-۵۴۸۱۶

کد پستی:

نشانی: تهران، خیابان سهروردی شمالی،

۰۲۱-۸۸۷۶۸۳۷۸

نمابر:

خیابان ابن‌یمین، خیابان سروش،

<https://sabzandish.com>

وب سایت:

کوچه حبیبی، پلاک ۳۱

info@sabzandish.com

ایمیل:

تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۱۸۰۷۲-۴ و ۰۲۱-۸۸۵۲۱۷۱۷

۰۲۱-۸۸۵۱۶۵۸۷-۸

