

عنوان مقاله:

شناسایی و ارزیابی کاربری اراضی موثر بر آلودگی بیولوژیکی رواناب شهری

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 49، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

صادق پرتانی - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

عباس طاهریان - گروه مهندسی آب، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

علی جعفری - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

هادی جراحی - گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

امین ارژنگی - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق با بررسی تاثیر کاربری اراضی شهری بر میزان آلودگی زیستی رواناب شهری، امکان استفاده مجدد از آن و یافتن میزان آلودگی در کیفیت رواناب شهری منطقه ۶ تهران انجام شد. برای انجام این پژوهش ابتدا زیرحوضه های شهری با کاربری های غالب متفاوت در منطقه ای با شرایط تغییر دمای یکسان در منطقه ۶ تهران تعیین و توزیع کاربری اراضی. هر زیرحوضه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سپس نقاط نمونه برداری در موقعیت های خروجی رواناب ناشی از بارندگی در زیرحوضه های تعریف شده و نمونه برداری لحظه ای رواناب خروجی حوضه شهری پس از بارندگی در فصل بهار و اندازه گیری های میدانی و آزمایشگاهی پارامترها و متغیرهای کیفی (شیمیایی و بیولوژیکی) و کمی (سرعت جریان و عمق جریان) انجام شد. برای شناسایی رابطه بین کاربری اراضی و نتایج اندازه گیری های آزمایشگاهی از روش های آماری پیرسون و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. نتایج حاکی از تاثیر کاربری اراضی سبز، مسکونی و اداری در افزایش میزان کلیفرم کل به عنوان شاخص آلودگی میکروبی رواناب شهری بود. بیشترین میزان کلیفرم در کاربری فضای سبز ۱۴ MPM بود که به دلیل استفاده از کودهای شیمیایی است. همچنین EC با مقدار ۸۸۹ us و TDS با مقدار ۶۴۰ میلی گرم در لیتر در کاربری فضای سبز بیشتر از سایر کاربری ها بود که می توان آن را به شستشوی خاک توسط رواناب نسبت داد. بر اساس نتایج تحلیلی، متغیرهای موثر بر تعداد آلاینده های میکروبی شناسایی و روابط برآورد و پیش بینی مقدار آن بر اساس متغیرهای موثر در قالب معادلات برآورد کلیفرم کل معرفی شد

کلمات کلیدی:

زهکشی شهری، کیفیت رواناب، کاربری اراضی شهری، تهران، آلاینده های میکروبیولوژیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1918814>

