

Utformning av filter för dagvattenbrunnar i Uppsala innerstad

Följande kandidatarbete, *Dagvattenbrunnar - Utformning av filter för dagvattenbrunnar i Uppsala innerstad*, är ett sammarbete med Uppsala universitet, STUNS och Uppsala kommun. Vi är en grupp på sex studenter som tillsammans skapat en produkt, ett filter, som inte liknar något av dem som finns på marknaden idag.

Det vatten som hamnar i Uppsalas dagvattenbrunnar rinner idag raka vägen ut i Fyrisån. Det här sker helt utan någon form av rening, vilket blir ett miljöproblem när cigarettfimpar och annat skräp hamnar i brunnarna. Denna studie syftar till att åtgärda problematiken med att cigaretter hamnar i Fyrisån. För att lösa detta problem utformade vi en teknisk lösning, ett filter med huvudsyftet att fånga upp cigarettfimparna samtidigt som filtret ska vara enkelt och smidigt att tömma. Resultatet blev tre olika 3D-printade filterkonstruktioner med korgar som förs ned i hålen på brunnsgallret. Dagvattenbrunnars huvudsakliga uppgift är att föra bort vatten från uppsalas gator, detta i en smidig lösning för att förhindra översvämning. För att se till så att denna funktion fortfarande uppfylls har vi konstruerat öppningar längst upp i filtret så att vattnet alltid har ett utlopp. Med detta kan filtret bli helt fullt av cigarettfimpar samtidigt som det fortfarande leder bort dagvattnet. Filtret är även konstruerat sådan att den klarar av stora flödes hastigheter, även när filtret är helt fullt av cigarettfimpar. Slutsatsen på projektet blev att ett filter med denna design är en potentiell lösning på problematiken, men att mer produktutveckling och testning bör ske innan den presenteras på marknaden.

För att läsa mer om vårt arbete, skanna följande QR-kod för att komma till projektet.

