

Småskaliga filterapplikationer

Dikes- eller dräneringsvatten leds genom adsorptivt material (t ex kalciumhydroxid) för att minska mängden fosfor i vattendraget. Näringsämnen fastnar i filtret på grund av kemiska reaktioner och filtrering av partiklar.

Liknande termer: fosforfilter, boxfilter, dikesbottenfilter

Näringsrika vatten leds till ett filter med kemisk sorption. Det finns olika filter tillgängliga. Ett boxfilter kan anslutas direkt till ett dräneringsrör, medan ett grusfilter är byggt i ett öppet dike. Vattenflödet genom filtermediet kan ledas från topp till botten eller omvänt beroende på filterkonstruktionen.

Tillämpning

Fosforfilter är lämpligt för platser där fosforkoncentrationen är hög och vattenföringen låg. Vissa filtermedel (som kalciumhydroxid) kan ändra vattnets pH. Filtrets hydrauliska kapacitet är ofta begränsad och är ibland inte tillräcklig vid höga vattenflöden.

Underhåll

- Byte av filtermaterial när retentionskapaciteten uppnås eller filtret är igensatt
- Växtrester och annat material som blockerar vattnet att komma in i filtret måste avlägsnas.

Ekonomi

- Byggnadskostnader för ett boxfilter är uppskattningsvis 800-1500 € och för ett grusfilter ca 1000-2500 € (beroende på filterstorlek¹⁾)



Figur 1. Grusfilter Foto: Pyhäjärvi Institute

Vidare information: [WaterChain project](#)

Källa: 1) Pyhäjärvi-instituutti, Waterchain project. ([Länk](#))