

JETS FOSFORFÄLLA AQUATRON

Ett fosforfilter är ett komplement till en biologisk behandling i ett enskilt avlopp, t ex en markbädd. Med fosforfälla erhåller man hög skyddsnivå tillsammans med en godkänd infiltration/markbädd (enligt Naturvårdsverket NFS 2006:7).

En traditionell fosforfälla är 10 gånger så stor och är betydligt dyrare i inköp och byte av fosforbindande material (måste ha kranbil för byte av materialet).

En fördel med Aquatrons Fosforfälla är att användaren själv kan hantera det använda materialet och sprida det hemma lokalt.

Idag finns det ingen rikstäckande struktur för att hantera det använda materialet i stora fosforfällor vilket gör att det ofta går på deponi och hela miljötänket försvinner. (det blir en miljöbelastning med lastbilstransporter istället)

Det optimala är att ha så hög koncentration av urinen som möjligt (där majoriteten av fosfor är) och undvika så mycket vanligt vatten som möjligt då det bara lakar ut det fosforbindande materialet. Då endast spolvattnet från toaletten går igenom fosforfällan kan volymen reduceras med 85%.

Aquatrons fosforfälla jobbar med 35-50kg Polonite® beroende på modell. 35-50kg Polonite® ger ett kapillär på 20-29 liter vilket motsvarar 5-7 spolningar på 4 liter.



Vid kontroller i slamavskiljare där det ingående vattnets pH värde varit 7,2 har vi registrerat 7,5 i slamavskiljaren. Mängden Polonite® som åtgår är olika från hushåll till hushåll och tidpunkten för byte bestäms av PH nivån som inte får vara lägre än 9,5. Vi på Aquatron spolade över 9 000 liter spolvatten i 25 kg Polonite® innan pH värdet började närma sig 9,5, vilket motsvarar 2250 spolningar på 4 liter. Vi leverans medföljer det 100st PH stickor för test och det har visats sig att Poloniten räcker minst 1-2 år.
Obs! provet av PH nivån måste tas på utgående vatten, annars blir mätvärdet fel!

En Aquatron med fosforfälla är ett utmärkt alternativ till sommarhus i skärgården där höga reningskrav ställs. Svårt eller väldigt dyrt att komma åt för slamtömning och urinseparering faller för att det inte finns någon jord att nära på klipphällarna. 50kg Polonite® motsvarar två hinkar, kan lätt fraktas till fastlandet där det kan återvinnas.

Tack vara den egna självkontrollen behöver man inte byta i onödan vilket belastar miljön och ekonomin mindre. En studie gjordes 2006-2007 under 1 år där 6 anläggningar, Bioptechs Biop® installerades vid enskilda fastigheter.

Studien gjordes tillsammans med Institutionen för Mark- & Vatten vid KTH.

Snittreduktionen var 94% under studien. Den Polonite® som Bioptech nu framställer är av ännu bättre kvalitet. Poloniten även klarade att ta bort 80-100% av e-coli och koliforma bakterier!

Installation

För att fungera som avsett behöver ett fosforfilter alltid ingå i ett system med slamavskiljare och en infiltration. Fosfällan ska vara vattenfylld (måste placeras frostfritt) för att fungera året runt och placeras mellan slamavskiljaren och Aquatrons systemet.

Drift och skötsel

Fosforfilter är i allmänhet robusta anläggningar med litet skötselbehov och få driftsstörningar för ditt enskilda avlopp. Filtermaterialet byts ut när kapaciteten är förbrukad. Utgående vatten från anläggningen håller en mycket hög pH-halt, vilket dödar bakterier och ger ett mycket bra smittskydd. Tidpunkten för byte av Polonite® bestämmas enkelt med hjälp av ett PH papper som man mäter det utgående vattnets pH.

- För höga krav krävs 90% reduktion och då behöver PH vara högre än 9.5
- För normala krav krävs 70% reduktion och då behöver PH vara högre än 9.

Tag ur den använda Poloniten och ersätt den med ny. Tänk på att Poloniten väger mer när den är mättat med vatten.

Spridning:

Innehållet i den rena Polonite® är väl dokumenterat och är inget hinder för att spridas på mark, inget kvicksilver eller kadmium.

Efter att ha använts som reningssteg i en avloppsanläggning har givetvis ämnen tillkommit men med det höga pH som materialet har så har stor del av bakterierna eliminerats.

Spridningsyta som behövs för Polonite®:

Polonite® bidrar med kalk vilket höjer markens pH samt ger ett tillskott av fosfor. Beroende på markens förskaffning så kan doseringen bestämmas. Utifrån de resultat som erhållits i fältförsöken så kan en lämplig dos vara 0,5-1 kg/m². Vilket innebär 25-50m² spridningsyta för Aquatrons Fosforfälla. Givetvis kan Polonite® blandas ut i komposten för att spridas ut under hela säsongen i trädgården.

Tester av Poloniten

En studie gjordes 2006-2007 av KTH och snittreduktionen var 94% av fosfor. Den nya Poloniten® som nu framställs är av ännu bättre kvalitet. Genom att man bara använder fosforfälla till WC vattnet erhålles en ännu högre effekt och längre livslängd jämfört med normala system som använder 500kg där allt hushållsvatten går igenom och lakar ut Poloniten®. Reduktionen av e-coli och koloforma bakterier är hela 80-100%.

Fördelar med Aquatron Fosforfälla

- Litet & enkelt
- Kostnadseffektivt
- Behöver ingen lastbil för bytet
- Enkelt att sprida själv, väger bara 50kg.
- reducerar bakterier med 80-100%