

Polonite® fosforfilter för enskilt avlopp

Ecofiltrations fosforfilter både renar och återvinner så att det livsviktiga näringsämnet fosfor kan återföras till produktiv mark. Filtren är effektiva, underhållsfria och fungerar oavbrutet, till skillnad från kemikalier.

Hur fungerar det?

Polonite är ett reaktivt kalciumsilikat med unika egenskaper som fångar upp fosfor från förbehandlat avloppsvatten. När Polonite används i avlopp adsorberas fosforjonerna som finns i vattnet till kalciumjonerna på materialet och fångar på så sätt upp fosfor.

Fosforfilter med kretslopp

Polonite fosforfilter är det enda idag kända sättet att både fånga och återvinna fosfor, vilket ger ett kretslopp av näringsämnen i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:7). Det använda filtret, som innehåller 1-2% fosfor, kan spridas på åkermark. Kravet på kretslopp innebär att en lösning med fosforfilter är framtidssäkrat för Havs- och vattenmyndighetens lagförslag.



Byten och filterstorlekar

Filtrets livslängd bestäms främst av hur mycket vatten som passerar filtret och därför har Ecofiltration tagit fram fasta bytesintervall baserat på vattenanvändning. Hur ofta filtret behöver bytas varierar därför med antalet användare. För ett hushåll används normalt ett filter på 500 kg och då kan följande månatliga bytesintervall tillämpas.

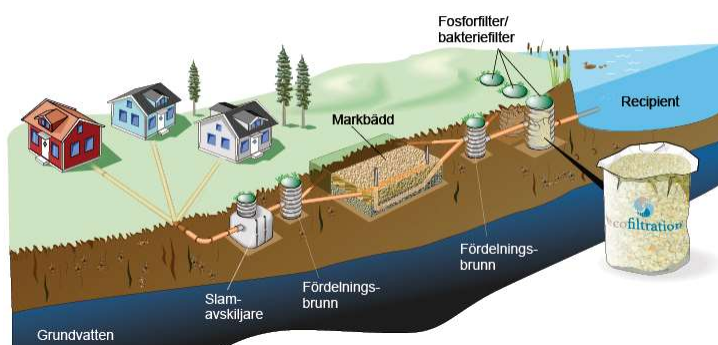
För de hushåll som inte har lika frekvent användning av avloppet kan pH användas som en indikator på filtrets status. pH-värdet mäts på det reade vattnet vid filtrets yta. När pH är över 9 har filtret fullgod rening för hög skyddsnivå och när pH är över 8 har filtret fullgod rening för normal skyddsnivå.

Bytesintervall i månader

Antal personer	1	2	3	4	5
Normal skyddsnivå (70%)	60	60	60	60	48
Hög skyddsnivå (90%)	60	60	40	30	24

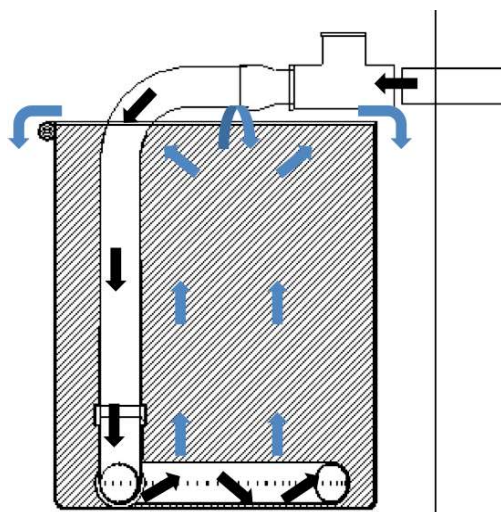
Fördelar med Polonite fosforfilter

- Enkelt och underhållsfritt
- Inga kemikalier, mekanik, eller elektricitet behövs
- Klarar såväl hög som normal skyddsnivå (90% / 70%)
- Reningen är konstant och upphör aldrig, till skillnad från kemfällning



Funktion och flöde

Polonite fosforfilter placeras sist i reningskedjan, det vill säga efter både slamavskiljare och mellanliggande biologiskt reningssteg. Filtret kan placeras i en separat brunn eller som integrerad del i minireningsverk. Förbehandlat avloppsvatten leds ner till botten av filtret varifrån det stiger mot ytan med hjälp av hydrostatiskt tryck. Vattnet rinner över säckens kant och ut i brunnen som filtret är placerat i, innan det förs vidare till recipient. Installation och drift är mycket enkel – det enda underhållet som behövs är byte av filtermassa efter ca 2-5 års bruk.



Polonite® fosforfilter för avloppsanläggningar upp till 50pe är CE-märkt enligt standarden EN 12566-7:2013