

Biorock – reovee biopuhasti eramule

Margus Maasing, Pipelife Eesti

Karmistuvate keskkonnanalaste normide ja nõuetega sammu pidades on eramajaomanikul, kes ei saa oma reovett ühis-kanalisatsiooni juhtida, valida, kas:

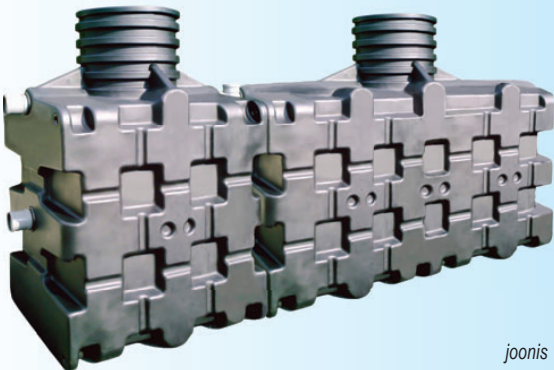
- koguda reovesi mahutisse,
- soetada septik ja rajada oma krundile pinnaspuhasti või
- soetada biopuhasti.

Lahenduse valik sõltub õigusaktide nõuetest ja kohaliku omavalitsuse ettekirjutustest. Majaomanik peaks kõigepealt pöörduma kohaliku omavalitsuse keskkonnaspetsialisti poole, et teada saada, kuidas reoveekäitlust korraldada.

Kui valida kogumismahuti, peab seda regulaarselt tühjendama. Kuigi kallis, on see üle 2000 elanikuga (või üle 2000 ie) suuruse reostuskoormusega) asulas ainuke seadusega lubatud võimalus. Väiksemas asulas (alla 2000 ie) tohib eramajapidamise reovett ka pinnasesse immutada, kui see vesi on eelnevalt läbinud biopuhasti.

Biopuhasti Biorock-9-ST1-2500 (joonis 1) on mõeldud eramajade reovee puhastamiseks. Kuni üheksa inimese reovesi (1350 liitrit ööpäevas) puhastatakse mehaaniliselt 2500-liitrisel seadusel, millesse jääb pidama rasv ja suurem osa heljumist, ja bioloogiliselt Biorock-filtris. Õhurikas ja niiskes keskkonnas asuval filtritaidisel elavad mikroorganismid lagundavad vees olevad orgaanilised ained ning biofiltrist väljuv vesi vastab oma näitajate poolest Eesti Vabariigi Valitsuse 31. juuli 2001. aasta määruse nr 269 "Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord" nõuetele.

BIOROCK-9-ST1-2500



joonis 1

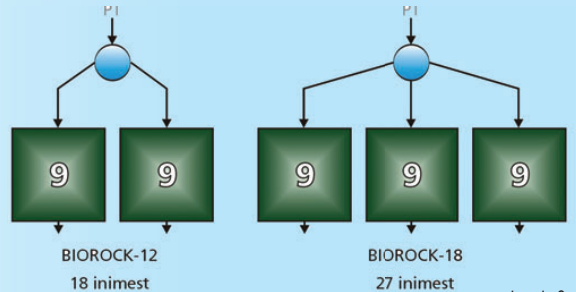
Sõltuvalt puhasti kasutustihedusest ja inimeste arvust tuleb seadist tuleb välja vedada kord aastas või kahe aasta tagant. Biofiltri tööiga on 10-12 aastat, seejärel tuleb see läbi pesta ja vajaduse korral täidist uuendada.

Oluline on Biorock-seadme piisav ventilatsioon. Ventilatsioon peab nii seadist kui ka biofiltrit. Loomuliku ventilatsiooni korrallikuks toimimiseks

peavad väljatõmbeavad olema sisselaskeavadest vähemalt neli meetrit kõrgemal. Kui väljatõmbeavad varustada tuuleventilaatoritega, võib seda vahet vähendada kahe meetrini.

Kui kogumismahuti või septik on juba olemas, on vaja soetada ainult biofilter Biorock-9, siis tuleb ajakohase reoveekäitlussüsteemi rajamine odavam. Sama lahendus kõlbab ka aastaid tagasi rajatud pinnaspuhasti asendamiseks.

Ridamajade, väikeste kortermajade ja turismitalude tarvis, kus inimesi on üle üheksa, võib kaks kuni kolm biofiltrit omavahel rööbiti ühendada (joonis 2). Siis on vaja inimeste arvule vastava mahuga septikut ja jaotuskaevu, mis jaotab vooluhulga ühtlaselt biofiltrite vahel.



joonis 2

Biopuhasti Biorock vastab reovee väikepuhastite kohta kehtivale Euroopa Liidu standardile EN-12566-3 ning on Hollandis KIWA juhendi K10002 kohaselt sertifitseeritud ja saanud sertifikaadi nr K40666/01.

Biorock-biopuhasti:

- on hooldusvaba;
- ei vaja elektrienergiat;
- talub reovee juurdevoolukatkestusi (nt hooajalist kasutamist);
- on ühendatav juba olemasoleva kogumismahuti või septikuga.

*ie – inimekvivalent on ühe inimese põhjustatud keskmine ööpäevane tinglik veereostuskoormus, millega mõeldakse ka muude reoveeallikate põhjustatud koormusi

