



LÍFRÆNAR SKÓLPHREINSISTÖÐVAR

Lausn á fráveitumálum á viðkvæmum svæðum fyrir 5-1000 íbúa (PE)

Borgarplast hf framleiðir þriggja þrepa skólphreinsistöðvar til sundrunnar lífrænna efna, lækkun köfunarefnis, aukinnar fosfórhreinsunar og UV geislunar allt eftir kröfum á hverjum stað.



Verslunarmannafélag Reykjavíkur, Miðhúsaskógi / 30 PE



Hótel Laxá, Mývatnssveit / 175 PE



Vottað gæðakerfi síðan 1993



Vottað umhverfisstjórnunarkerfi síðan 1999



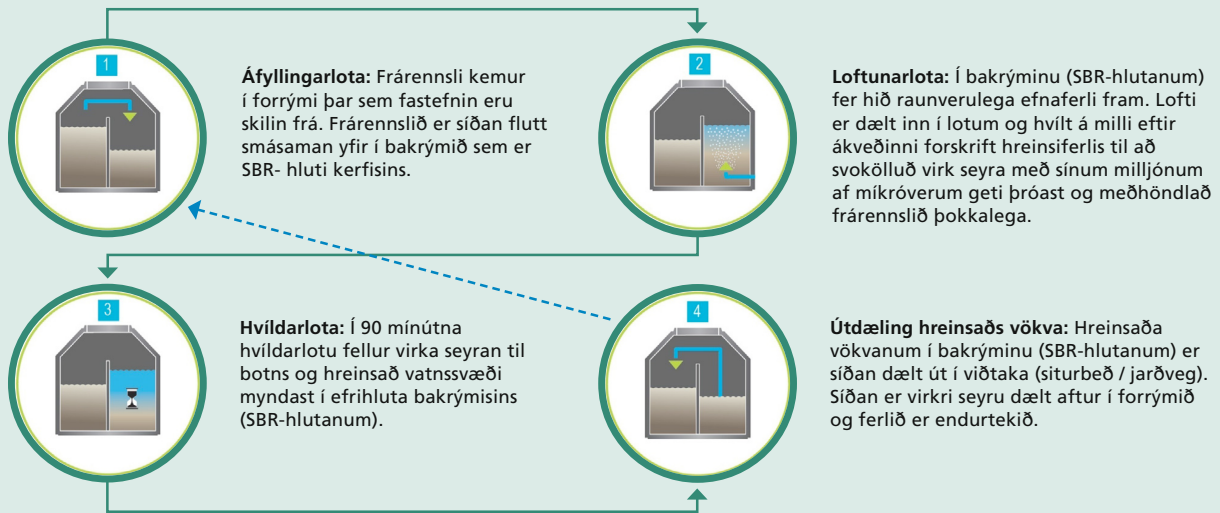
Merktar framleiðsluvörur

BORGARPLAST
www.borgarplast.is



Framkvæmdir við Hótel Laxá í Mývatnssveit

Ferli niðurbrotsins í skólphreinsistöðinni fer fram með raðlotutækni, (Sequencing Batch Reactor SBR-tækni)



SBR-tækni (raðlotutækni) skiptist í eftirfarandi stig

a) Sundrun lífrænna efna með aðstoð þrýstilofts sem fer fram í fimm vinnslustigum (sjá mynd hér að ofan) er algengasta aðferðin. Í smærri stöðvum, tekur venjuleg hringferð eða lota um 6 klst. að klára sig af umræddum fimm vinnslustigum. Í stórum stöðvum er því svipað háttáð.

Viðbótar hreinsimöguleikar

- b) Lækkun á köfnunarefni, meiri kröfur en í a), er framkvæmd líffræðilega með ákveðnum stofnum örvera. Þ.e. oxun ammoníaks (NH_3) í nítrít (NO_2) er framkvæmt með verulegri aukningu loftmagns sem er dælt í skólpið til að umbreyta ammoníaki í nítrat.
- c) Meiri fosfór (PO_4) útfelling. Fosfór útfelling er framkvæmd með því að bæta íblöndunarefni í bakrýmið (SBR-hlutann) með skammtadælu.
- d) Hreinsitækni fyrir ennþá meiri heilsukröfur. UV geisun er viðbótarbúnaður og notaður til að fækka og/eða deyða gerla á útrennsli hreinsistöðvar með útfjólubláu ljósi (UV).

Til að ná ásættanlegum niðurstöðum lífrænnar skólphreinsistöðvar má vatnshitastig inn í stöðinni ekki fara niður fyrir $12^\circ C$ þar sem efnafræðilegt ferli fer fram í stöðinni. Lægra hitastig dregur úr virkni stöðvar og við $0^\circ C$ er stöðin óvirk. Því þarf fráveitulagnahönnuður tengdra mannvirkja við stöðina að sjá til þess að vatnshitinn í stöðinni fari ekki niður fyrir $12^\circ C$. Því má ná með ýmsum hætti m.a. með að leggja lokað spiralkerfi í SBR-hluta stöðvarinnar og nota til þess afrensli frá mannvirkjum tengdri stöðinni þar sem er hitaveita er til staðar. Þar sem hitaveitu nýtur ekki við þarf aðrar lausnir. Alltaf þarf að umlykja stöðina með 15-20 sm einangrunarplasti (ekki stein- eða glerull sem drekkur í sig vatn). Jarðhitastig, almennt, er $4-5^\circ C$ á um 2 m dýpi.

Skólphreinsistöðvar fyrir allt að 50 persónueiningar (PE) þurfa að fullnægja kröfum staðlana ÍST EN 12566-3:2005+A1:2009 og DIN 4261. Skólphreinsistöðvar stærri en 50 PE þurfa að fullnægja kröfum staðlana ÍST EN 12255 og DIN 4261.

Sjá einnig leiðbeiningar Umhverfisstofnunar.

Allur búnaður frá Borgarplasti hefur leyfi NMÍ til að CE merkjast og þar með uppfylla kröfu byggingarreglugerðar, nr.112/2012.

Ýtarlegri tækniupplýsingar er að finna á www.borgarplast.is

Fyrsta útgáfa: Júní 2014. Hnótskógur/Svansprent

BORGARPLAST
www.borgarplast.is

Völuteigur 31, 270 Mosfellsbær, sími 561 2211, fax 561 4185, borgarplast@borgarplast.is