

46. Biotiittisuodatuksen laboratoriotutkimus (Matikka, 2009)

| | |
|---|--|
| Kirjallisuuslähde | Matikka, V. Biotiittimaasuodattamo –toimintavarma ja helppohoitoinen ratkaisu jäteveden puhdistukseen. Savonia-ammattikorkeakoulu. 2009. |
| Kirjallisuuslähde netissä | |
| Tutkimuksen tavoite | Tutkia laboratoriossa biotiitin tehoa maasuodattamon suodatinkerroksessa. |
| Tutkimuksen toteutus | Laboratorioon rakennettiin maasuodattamon pienoismalleja, joihin asennettiin erilaiset suodatinkerrokset. Pienoismalleihin johdettiin asumajätevettä ja suodattuneen jäteveden laatua tutkittiin ja vertailtiin. |
| Tutkittujen puhdistamoiden tyypit ja lukumäärät | Kolme rinnakkain asennettua maasuodattamon pienoismallia laboratorioolosuhteissa. Kahdessa pienoismallissa oli eri tavoin asennetut biotiittikerrokset ja yhdessä pienoismallissa oli pelkästään tavanomaista suodatinhiekkaa. |
| Jätevesinäytteiden näytteenottokohdat | Noin 40 näytettä maasuodattamon pienoismallien läpi suodatetusta jätevedestä. |
| Näytteenottotapa | |

1

Tutkimustuloksia

Kaikkien kolmen pienoismallin tulokset täyttivät haja-asutuksen jätevesiasetuksen laskennalliset vaatimukset. Biotiitti tehosti huomattavasti fosforinpoistotehoa, paransi typenpoistoa ja poisti tehokkaasti suolistoperäisiä bakteereja.

