

8. Maasuodattimien ja Green Pack kivivillasuodattimien toimivuus Ilmajoen, Nurmon, Seinäjoen, Peräseinäjoen ja Ylistaron kuntien alueella (Vuorela, 2001)

| | |
|---|--|
| Kirjallisuuslähde | Vuorela, M., Maasuodattimien ja Green Pack kivivillasuodattimien toimivuus Ilmajoen, Nurmon, Seinäjoen, Peräseinäjoen ja Ylistaron kuntien alueella vuosina 1998 ja 2000, 2001. Ilmajoen ympäristölautakunta. 8 s ja liitteet. |
| Kirjallisuuslähde netissä | |
| Tutkimuksen tavoite | |
| Tutkimuksen toteutus | |
| Tutkittujen puhdistamoiden tyypit ja lukumäärät | 19 maasuodattamaa AVL 2-39 käyttöaika 2-10 vuotta 3 Green Packia |
| Jätevesinäytteiden näytteenottokohdat | 1) tuleva jätevesi viimeisestä saostuskaivosta 2) lähtevä jätevesi puhdistamon jälkeisestä tarkastuskaivosta tai purkuputken päästä |
| Näytteenottotapa (jos tiedossa) | |

1

Tutkimustuloksia maasuodattamoiden toiminnasta

Maasuodattamoiden tulevan ja lähtevän jäteveden keskimääräiset pitoisuudet ja poistotehot vuosina 1998 ja 2000:

| | kiintoaine | | BHK7 | | fosfori | | typpi | |
|-----------------------|------------|------|------|------|---------|------|-------|------|
| | 1998 | 2000 | 1998 | 2000 | 1998 | 2000 | 1998 | 2000 |
| tuleva jätevesi mg/l | 160 | 138 | 258 | 285 | 17 | 19 | 106 | 112 |
| lähtevä jätevesi mg/l | 8 | 57 | 4,5 | 14 | 4,9 | 6,2 | 44 | 57 |
| poistoteho % | 91 | 59 | 98 | 93 | 77 | 67 | 59 | 49 |

Tutkimusraportin mukaan maasuodattamoiden tulokset huononivat jonkin verran kahden tutkimusvuoden aikana. Tuloksiin saattoi vaikuttaa se seikka, että kunnossapitoa ei tehty suositusten mukaisesti. Muun muassa kaikissa talouksissa saostuskaivoja ei tyhjennetty kahdesti vuodessa niin kuin olisi pitänyt.

Tässä tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan maasuodattamoiden toimivuuden voidaan arvioida olevan hyvä tai erinomainen biologisen hapenkulutuksen suhteen, tyydyttävä tai riittämätön fosforin suhteen ja hyvä typen suhteen.

Tutkimustuloksia Green Pack -puhdistamoiden toiminnasta

Kivivillasuodattimien tulevan ja lähtevän jäteveden keskimääräiset pitoisuudet ja poistotehot vuonna 1998:

| | kiintoaine | BHK7 | fosfori | typpi |
|-----------------------|------------|------|---------|-------|
| tuleva jätevesi mg/l | 47 | 205 | 221 | 63 |
| lähtevä jätevesi mg/l | 8,5 | 27 | 19 | 148 |
| poistoteho % | 82 | 90 | 13 | 20 |

Tutkimusraportin mukaan kivikuitusuodattimien suodatinmateriaaleja ei vaihdettu riittävän useasti. Kivikuitusuodattimet poistivat keskimäärin hyvin jäteveden biologista kuormitusta. Ravinteiden suhteen tulos oli huonompi kuin maasuodattamoiden toimivuuden ollessa riittämätön. Kiinteistökohtaisen jätevedenpuhdistuksen toimivuus riippuu aina olosuhteista ja järjestelmän käytöstä ja huollosta.

