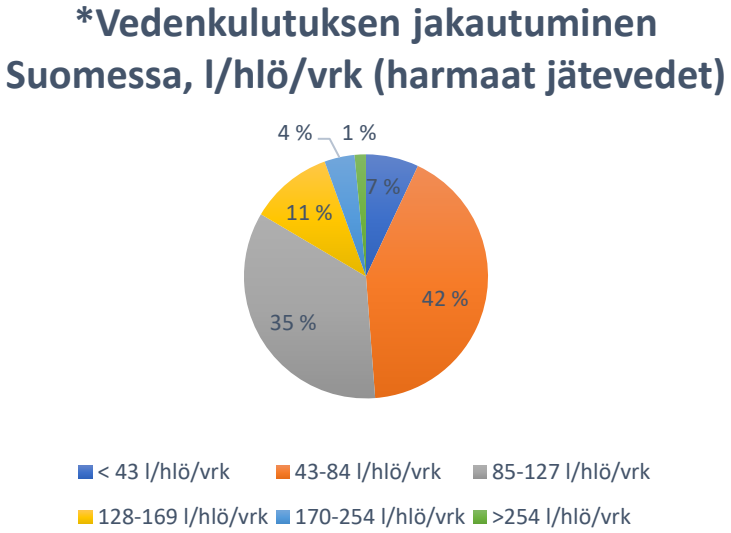
Biojussi Mökki 650 harmaavesisuodatin, Turku

Kirjallisuuslähde	Jätevesijärjestelmien toimivuusseuranta, Valonia. Vapaa-ajan asunnon pesuvedet – Biojussi Mökki 650 https://valonia.fi/materiaali/jatevesijarjestelmien-toimivuusseuranta/
Kohteen sijainti	Turku
Tutkimuksen tavoite	Toimivuusseuranta
Jätevesi	Harmaat jätevedet
Puhdistamoiden tyypit ja lkm.	1 kpl Biojussi Mökki 650 harmaavesisuodatin
Näytteenottokohta	Näytteenottokaivo
Näytteenottotapa	Kertanäytteet
Näytteiden määrä	4 näytettä puhdistamossa käsitellystä jätevedestä aikajaksolla 13.8.2019-29.6.2021
Tulevan jäteveden kuormitus	Arvioitu hajajätevesiasetuksen kuormitusluvuista virtaamalla 75 l/as/vrk*



Lähde: Kestävä veden käyttö – vedenkäyttöselvitys – Työtehoseura 2020

Kuormituksen vähenemä lasketaan käsitellyn jäteveden näytteiden pitoisuuksista suhteessa haja-asutuksen kuormitusluvun mukaiseen kuormitukseen. Todellinen vedenkulutus vaikuttaa kuormitukseen merkittävästi.

Tausta

Puhdistamo on asennettu yhden perheen (useimmiten 2 käyttäjää kerrallaan) harmaiden jätevesien käsittelyyn 2019. Se koostuu Biojussi Mökki 650 -harmaavesisuodattimesta ja sen perään asennetusta näytteenottokaivosta. Puhdistamoon johdetaan suihkun sekä

kylpyhuoneen ja keittiön vesipisteiden pesuvesiä, mutta ei WC-vesiä. Kohde on loma-asunto, joka on käytössä kesäisin.

Harmaan jäteveden käsittelyjärjestelmän puhdistusteho lasketaan harmaan jäteveden kuormitusluvusta. Kiinteistön jäteveden käsittelyjärjestelmä kokonaisuutena sisältää myös käymälän jäteveden käsittelyn ja suuri osa ravinteista poistuu mustien vesien mukana. Arvioitaessa puhdistamon toimintaa suhteessa hajajätevesiasetukseen, tarkastellaan koko kiinteistön puhdistustehoa. Puhdistamon puhdistustuloksen laskemisen periaatteista ja vaikutustekijöistä voi lukea tarkemmin ABC:stä:

Puhdistustuloksen laskemisen ABC - Vesi.fi aineistopankki

Tutkimustuloksia

Keskimääräiset prosentuaaliset puhdistustehot ja käsitellyn jäteveden pitoisuudet koko tutkimuksen ajalta olivat seuraavat:

	lähtevä jätevesi pitoisuus	puhdistusteho harmaa jätevesi	puhdistusteho koko kiinteistö, mustat jätevedet huomioiden**
Orgaaninen aine (BHK_7)	67 mg/l	84 %	90 %
Kokonaisfosfori	0,49 mg/l	91 %	98 %
Kokonaistyppi	4,25 mg/l	68 %	98 %

**Lain mukainen puhdistusvaatimus: BHK_7 80%, kokonaisfosfori 70%, kokonaistyppi 30%. Lisäksi kunnat voivat asettaa perustasoa ankarammat puhdistusvaatimukset pilaantumiselle herkillä alueilla (BHK_7 90%, kokonaisfosfori 85%, kokonaistyppi 40%).

Kiinteistökohtaisen jätevedenpuhdistuksen toimivuus riippuu aina olosuhteista ja järjestelmän käytöstä ja huollosta. Tässä tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan toimivuuden voidaan arvioida olevan hyvä biologisen hapenkulutuksen suhteen ja erinomainen fosforin ja typen suhteen.