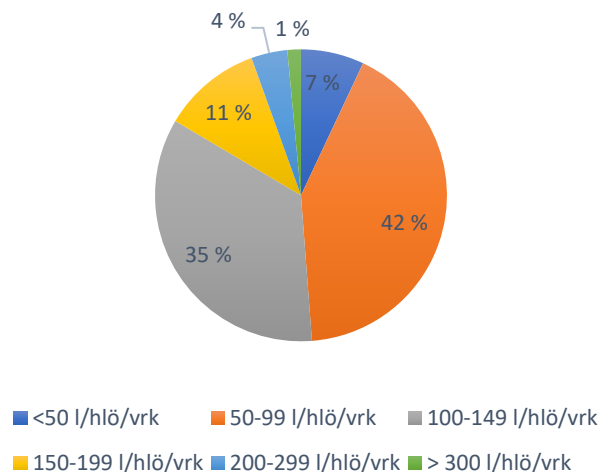


In-Drän biosuodatin 5, Masku 2017-2020

Kirjallisuuslähde	Jätevesijärjestelmien toimivuusseuranta, Valonia. In-Drän biosuodatin 5 ja fosforinpoistoannostelija. https://valonia.fi/materiaali/jatevesijarjestelmien-toimivuusseuranta/
Kohteen sijainti	Masku
Tutkimuksen tavoite	Toimivuusseuranta
Jätevesi	Kaikki jätevedet
Puhdistamoiden tyypit ja lkm.	1 kpl In-Drän biosuodatin 5 ja fosforinpoistoannostelija
Näytteenottoaika	Näytteenottoaika
Näytteenottotapa	Kertanäytteet
Näytteiden määrä	9 näytettä puhdistamossa käsitellystä jätevedestä
Näytteenoton ajanjakso	12.12.2017 – 18.8.2020
Tulevan jäteveden kuormitus	Arvioitu hajajätevesiasetuksen kuormitusluvusta virtaamalla 62 l/as/vrk* (vesimittarin mukainen kulutuslukema v. 2018)

*Vedenkulutuksen määrän jakautuminen Suomessa (kaikki jätevedet)



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.

Puhdistamon puhdistustuloksen laskemisen periaatteista ja vaikutustekijöistä voi lukea tarkemmin ABC:stä:

[Puhdistustuloksen laskemisen ABC - Vesi.fi aineistopankki](#)

Tausta

Puhdistamo on asennettu yhden perheen (4 henkilön) kaikkien jätevesien käsittelyyn talvella 2016. Järjestelmään asennettiin jälkikäteen loppuvuodesta 2017 FosFighter fosforinpoistoannostelija. Toimivuusseuranta aloitettiin joulukuussa 2017, jolloin fosforinpoistoannostelija oli jo käytössä. Puhdistamoon johdetaan kaikkia jätevesiä vakituisessa asunnossa, joka on käytössä ympärivuotisesti.

Tutkimustuloksia

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

	lähtevä jätevesi pitoisuus	puhdistusteho**
Orgaaninen aine (BHK ₇)	40 mg/l	95 %
Kokonaisfosfori	8,6 mg/l	76 %
Kokonaistyyppi	55 mg/l	76 %

**Lain mukainen puhdistusvaatimus: BHK₇ 80%, kokonaisfosfori 70%, kokonaistyyppi 30%. Lisäksi kunnat voivat asettaa perustasoa ankarammat puhdistusvaatimukset pilaantumiselle herkillä alueilla (BHK₇ 90%, kokonaisfosfori 85%, kokonaistyyppi 40%).

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