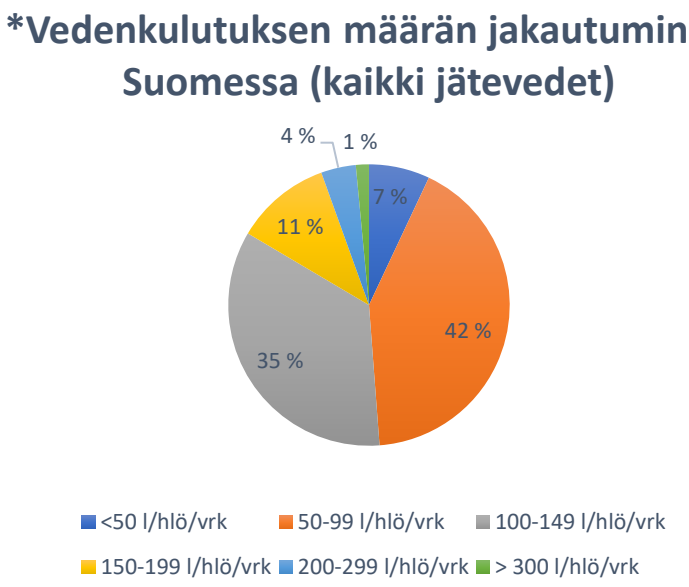
Biokem 6 -panospuhdistamo, Turku/Hirvensalo

Kirjallisuuslähde	Jätevesijärjestelmien toimivuusseuranta, Valonia. Biokem 6, Turku/Hirvensalo. https://valonia.fi/materiaali/jatevesijarjestelmien-toimivuusseuranta/
Kohteen sijainti	Turku/Hirvensalo
Tutkimuksen tavoite	Toimivuusseuranta
Jätevesi	Kaikki jätevedet
Puhdistamoiden tyypit ja lkm.	1 kpl Biokem 6 -panospuhdistamo
Näytteenottokohta	Näytteenottokaivo
Näytteenottotapa	Kertanäytteet
Näytteiden määrä	15 näytettä puhdistamossa käsitellystä jätevedestä
Näytteenoton ajankohta	26.4.2006-17.11.2008
Tulevan jäteveden kuormitus	Arvioitu hajajätevesiasetuksen kuormitusluvuista virtaamalla 70 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.

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

Puhdistustuloksen laskemisen ABC - Vesi.fi aineistopankki

Tausta

Kiinteistössä asuu viisi henkilöä. Puhdistamo on otettu käyttöön loppuvuodesta 2004.

Tutkimustuloksia

Keskimääräiset prosentuaaliset puhdistustehot ja käsitellyn jäteveden pitoisuudet koko tutkimuksen ajalta on esitetty alla olevassa taulukossa. Huom. kokonaistypen osalta lähtevän jäteveden keskiarvokonsentraatio ei täsmää keskiarvoprosentin kanssa, sillä alkuperäisessä tutkimuksessa suurille konsentraatioille oli määritetty puhdistusprosentiksi nolla, vaikka laskennallisesti ne olisivat olleet negatiivisia.

	lähtevä jätevesi pitoisuus	puhdistusteho**
Orgaaninen aine (BHK_7)	11,1 mg/l	98,5 %
Kokonaisfosfori	0,4 mg/l	98,9 %
Kokonaistyppi	101,3 mg/l	49,5 %

**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 erinomainen biologisen hapenkulutuksen ja fosforin suhteen sekä hyvä typen suhteen.