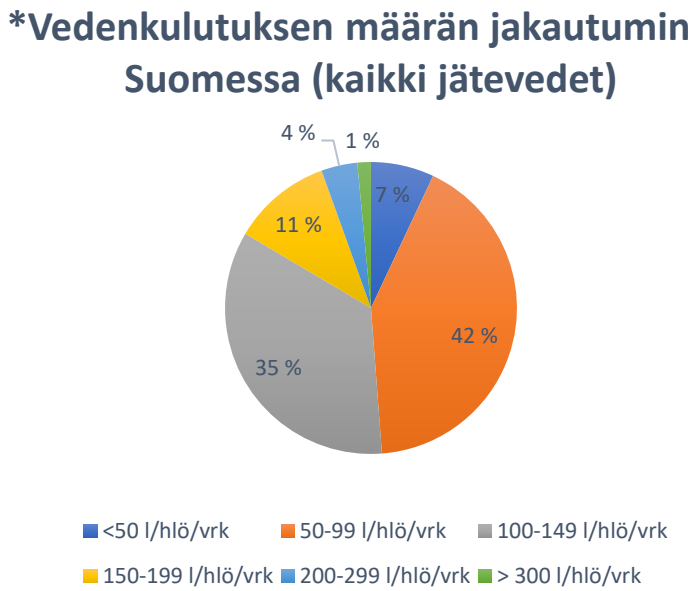
Raita Environment PA2 panospuhdistamo, Mäntsälä

Kirjallisuuslähde	Kosunen, J. ja Juva, I. 2007. Kiinteistökohtaisen jätevesienkäsittelyn toimivuusselvitys Raita Environment PA2 panospuhdistamolla Mäntsälässä. Uudenmaan ympäristökeskus.
Kohteen sijainti	Mäntsälä
Tutkimuksen tavoite	Toimivuusseuranta
Jätevesi	Kaikki jätevedet
Puhdistamoiden tyypit ja lkm.	Yksi (1) Raita Environment PA2 panospuhdistamo, joka käsittelee yhden omakotitalon (7 asukasta) kaikki jätevedet.
Näytteenottokohdat	Näytteet puhdistamossa käsitellystä jätevedestä
Näytteenottotapa	Ei tietoa
Näytteiden määrä	6 näytettä
Tulevan jäteveden kuormitus	Arvioitu hajajätevesiasetuksen kuormitusluvuista virtaamalla 110 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

Tutkimustuloksia

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

	lähtevä jätevesi pitoisuus	puhdistusteho**
Orgaaninen aine (BHK_7)	9,4 mg/l	98 %
Kokonaisfosfori	1,0 mg/l	95 %
Kokonaistyppi	68 mg/l	46 %

**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 tulokset olivat hyvät typen osalta ja erinomaiset orgaanisen aineen ja fosforin osalta.