



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Haja-asutuksen jätevesien käsittelyn järjestäminen



Hajatko – Tietoa jätevesien käsittelyn järjestämiseen haja-asutusalueella
Projektikoodi: A30072

Hajatko - hanke

- Hankkeen käytännön järjestelyistä vastaa Satafood Kehittämisyhdistys ry
- Rahoitus: Lounais-Suomen ympäristökeskus
- Yhteistyössä: Biolan
- Toimialueena koko Satakunta

Hankkeen toimenpiteet

- Jätevesi-illat
- Neuvonta/infopisteet
 - Erialaisten tapahtumien yhteydessä, esim. kesämarkkinat
- Neuvontapuhelin
 - Neuvontapuhelimesta voi kysellä haja-asutuksen jätevesien käsittelyn järjestämisestä. Puh 044 516 3515
- Työnäytöskohteet

”Talousjätevesiasetus”

- Asetus tuli voimaan vuoden 2004 alussa
- Selvitys jätevesijärjestelmästä tuli olla tehtynä vuoden 2006 alkuun mennessä
 - Jos kiinteistöillä ei ole vesivessaa, selvitys tuli olla tehtynä vuoden 2008 alkuun mennessä
- Jätevesijärjestelmät on kunnostettava heti kiinteistöillä, joilla tehdään luvan hakemista edellyttäviä korjaustoimenpiteitä
- Uusilla kiinteistöillä vaatimukset on täytettävä heti
- Jätevesijärjestelmillä tulee saavuttaa asetuksen puhdistustulokset vuoden 2014 alkuun mennessä

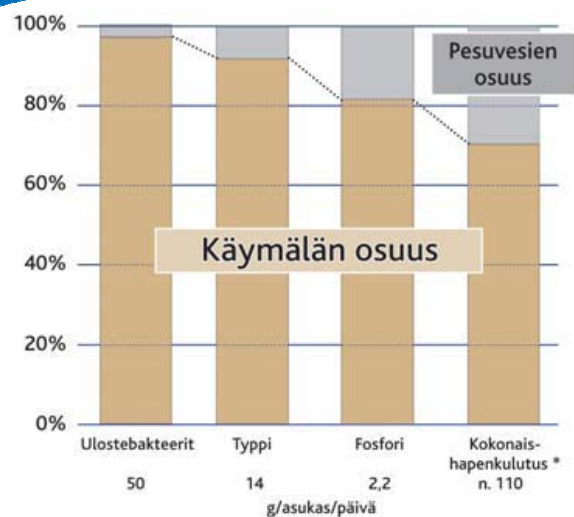
Puhdistusvaatimus

- Verrattuna käsittelemättömään jäteveeteen, tulee jätevedestä puhdistaa (suluissa lievämpi vaatimustaso)
 - orgaaninen aine 90 % (80 %)
 - kokonaisfosfori 85 % (70 %)
 - kokonaistyyppi 40 % (30 %)

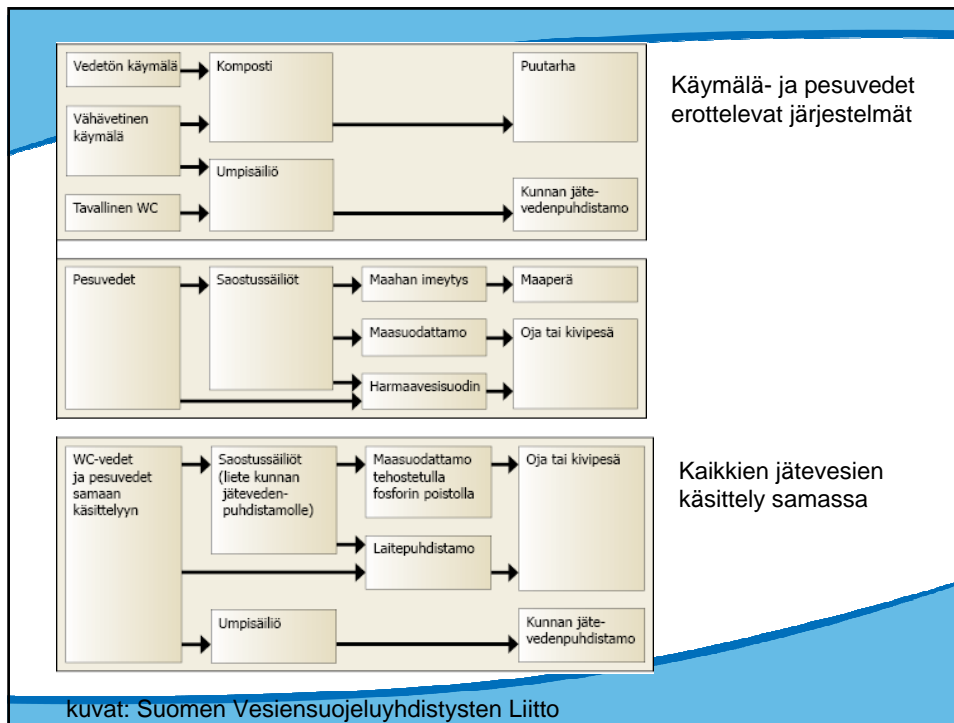
Jätevedenkäsittelyn vaihtoehdot

- Vesihuoltolaitoksen viemäriverkosto
- Osuuskunnan viemäriverkosto
- Muutaman naapurin yhteinen järjestelmä
- Kiinteistökohtainen järjestelmä

Kiinteistökohtaiset järjestelmät



kuva: Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto



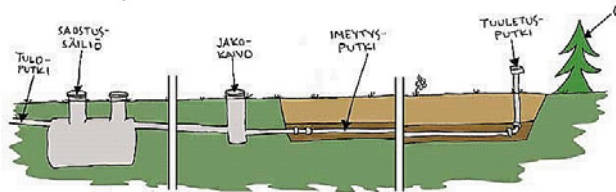
Vedettömät ja vähän vettä kuluttavat käymälät

- Suotonestettä tai virtsaa ei saa johtaa pesuvesien käsittelyjärjestelmään
- Käymäläjäte yleensä jälkikompostoitava

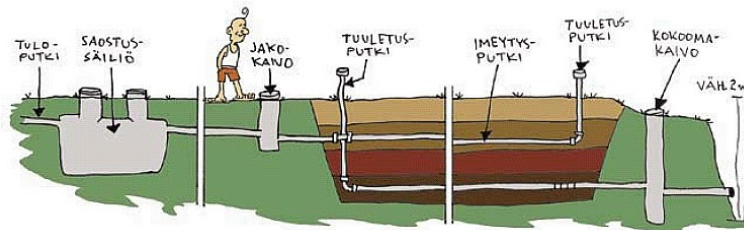
Pesuvesien käsittely maaperässä

- Helppo, varmatoiminen ja hoidettuna pitkäikäinen ratkaisu, mutta vaatii paljon tilaa tontilla > 20 m²

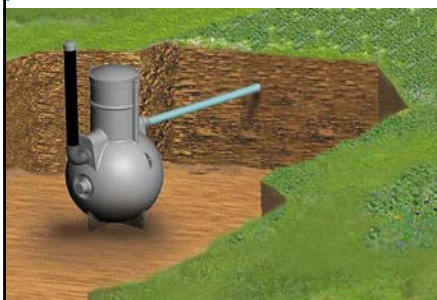
Poikkileikkaus maahanimeyttämöstä.



Poikkileikkaus maasuodattamasta.



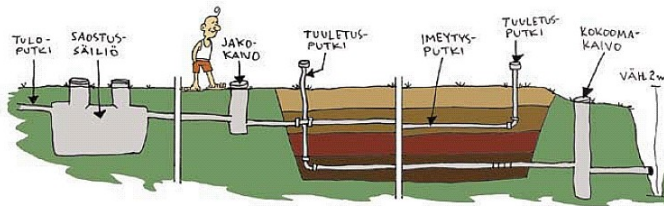
Pesuvesien käsittely harmaaavesisuotimissa



Kaikkien jätevesien käsittely maasuodattamossa

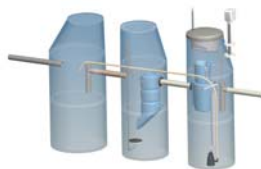
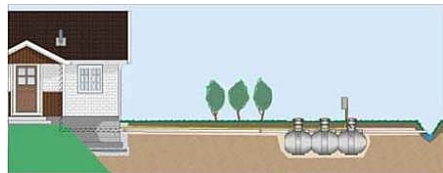
- Sama periaate kun pelkkien pesuvesienkin käsittelyssä, mutta
 - kaikkien jätevesien käsittely maasuodattamossa vaatii tehostettua fosforinpoistoa!

Poikkileikkaus maasuodattamosta.



+ fosforinpoiston tehostus

Kaikkien jätevesien käsittely laitepuhdistamossa



Laite Biokem 6 -puhdistusjärjestelmä.

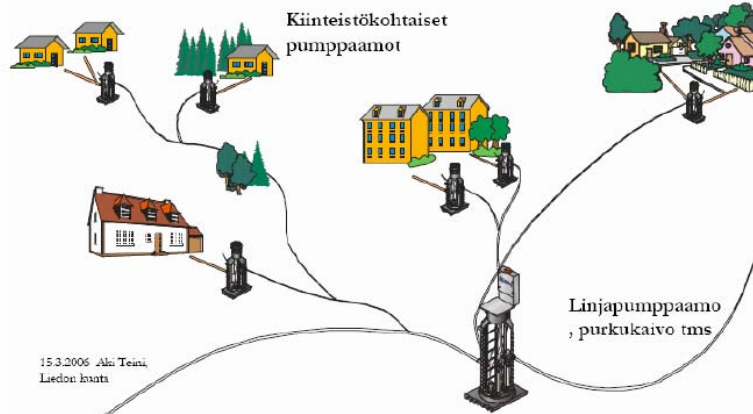
Umpisäiliö

- Umpisäiliö ei ole varsinainen käsittelymenetelmä
- Tulee olla täysin vesitiivis ja varustettu täyttymishälyttimellä
- Kallis kaikkien vesien käsittelyyn, mutta väliaikaisena ratkaisuna tai pienillä vesimäärillä helppo ratkaisu



Paineviemärointi ja jätevesiosuuskunnan perustaminen

Paineviemärijärjestelmä



Paineviemäröinti

- Paineviemäröinti sopii haja-asutuksen viemäröintiin
- Kiinteistökohtaiset tai muutaman kiinteistön yhteiset pumppaamot
- Paineviemäriverkostosta jätevedet johdetaan vesihuoltolaitoksen viemäriverkkoon tai omaan kyläpuhdistamoon

Milloin yhteistä viemärointiä kannattaa harkita?

- Arvioitu kannattavaksi, jos on
 - 5 liittyjää / kilometri
 - 20 liittyjää / neliökilometri
- Kustannukset jäävät pienemmiksi kun kiinteistökohtaisen järjestelmän

Miten liikkeelle?

- Ongelman toteaminen ja kiinnostus yhteiseen hankkeeseen
- Aktiivisten puuhahenkilöiden / puuharyhmän löytyminen
- Yhteys kuntaan ja alueelliseen ympäristökeskukseen
- kylä-/infoillan järjestäminen → valitaan työryhmä joka lähtee selvittämään yhteisen viemärintihankkeen toteutusta

Selvitettäviä asioita / Esisuunnittelu

mm:

- Voidaanko käyttää hyväksi olemassa olevaa verkostoa vai tuleeeko kyseeseen kyläpuhdistamo
- Olemassa olevat suunnitelmat (esim. vesihuollon kehittämissuunnitelma jne)
- Liittymishalukkuus (esim. kysely)
- Alustavat kustannukset
- Avustusmahdollisuudet (rahalliset, materiaali, suunnitteluapu)
- alustava aikataulut yms
- Toimintastrategia/elinkaari
- osuuskunnan perustamisen valmistelu

Osuuskunnan perustaminen

- Osuuskunta perustetaan tavallisesti siten, että
 - valittu työryhmä kutsuu koolle osuuskunnan perustavan kokouksen, joka valitsee ensimmäisen hallituksenTAI
 - kyläkokous tekee suoraan päätöksen osuuskunnan perustamisesta, valitsee hallituksen jäsenet ja valtuuttaa heidät pitämään osuuskunnan varsinaisen perustavan kokouksen
- Perustava kokous
 - valitaan osuuskunnan hallitus
 - hyväksytään **osuuskunnan säännöt**
 - laaditaan **perustamiskirja**
 - päätetään osuuskunnan rekisteröinnistä (**perustamisilmoitus**)

Kun osuuskunta on perustettu, hallitus vie hanketta eteenpäin tai palkkaa projektipäällikön viemään hanketta eteenpäin yhdessä hallituksen kanssa

Rakentamishanke

- Aikataulun laadinta
- Suunnittelu
 - esisuunnittelu (tehty jos osuuskunnan perustamisvaiheessa)
 - yleissuunnittelu
 - selvitetään vaihtoehtoja, jotta löydetään teknisesti ja taloudellisesti järkevät ratkaisut
 - rakennussuunnittelu
 - sisältää rakentamiseen tarvittavat suunnitelmat ja asiakirjat
- Rakentaminen
 - tarjouspyyntöasiakirjojen laadinta
 - tarjousvaihe
 - tarjousten vertailu ja sopimusten teko
 - rakentaminen ja käyttöönotto

Avustukset

- Kunta ja kunnallinen vesihuoltolaitos voi tukea
 - antamalla suunnitteluapua
 - antamalla taloudellista tukea (rahana, materiaalina)
 - takamaalla osuuskunnan lainoja
- Vesihuoltoavustus
 - haetaan alueelliselta ympäristökeskukselta
- Joissakin tapauksissa TE-keskukselta

Osuuskunnan ylläpito ja elinkaari

- Osuuskunnan tarkoitusta ja elinkaarta tulee miettiä jo perustamisvaiheessa
- Toimintaan tarvitaan aktiivisuutta verkoston valmistumisen jälkeenkin!
- Vaihtoehtona voi muutamien vuosien jälkeen olla esimerkiksi osuuskunnan verkoston liittäminen osaksi toisen vesihuoltolaitoksen verkostoa

Lisätietoa

- www.vok.fi
- www.pellervo.fi/wuokko
- Vesiosuuskunnan ABC (Uudenmaan ympäristökeskus 2005)

Kiitos

- Hajatko- hanke
Katja Mäkinen
Satafood Kehittämisyhdistys ry

puh. 044 – 516 35 15

sähköposti: katja.makinen@satafood.net

www.satafood.net