

Kesämökin JÄTEVESIOPAS

Kesämökillä ollaan lähellä luontoa, silloin on erityisen tärkeää muistaa vastuunsa rantojen ja vesien tilasta ja viihtyisyydestä.

Jätevedet muodostavat merkittävän osan kesämökin vesistövaikutuksista, siksi ne kannattaa hoitaa huolella. Kesämökin jätevedet voidaan monesti hoitaa yksinkertaisemmin kuin ympärivuotisen asutuksen.

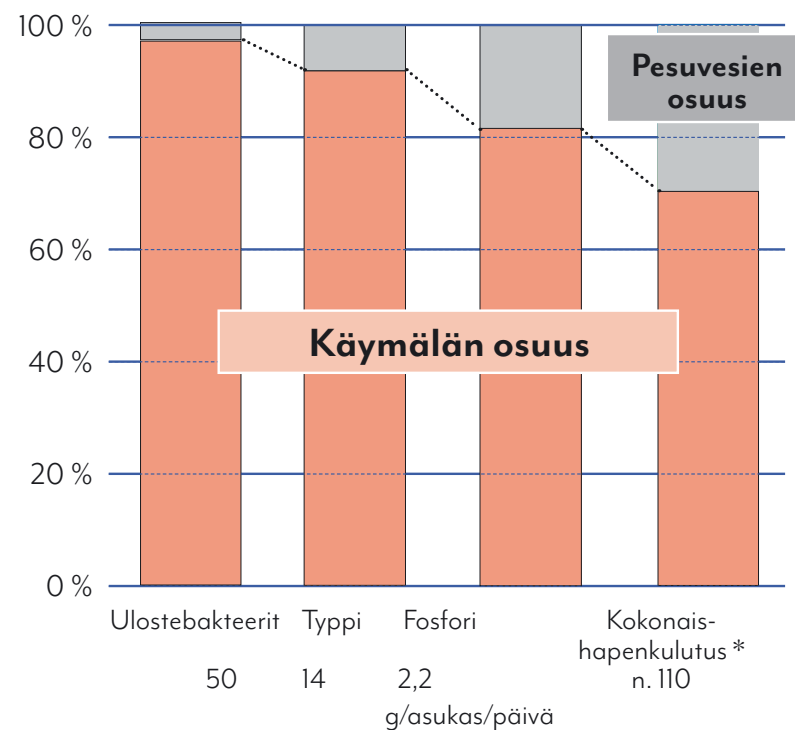
Mitä vähemmän käytät vettä, sitä helpommin ratkeavat jätevesiongelmat.



Käymälä- ja pesuvesien erottelu kannattaa

Valtaosa jäteveden sisältämistä haitta-ainesta on ulosteissa ja virtsassa. Valitse kesämökin käymäläratkaisuksi kuiva- tai kompostikäymälä vesivessan sijaan niin välttyt monelta hankaluudelta jäteveden käsittelyn suhteen. Olipa huussi sisällä tai ulkona, käymäläjätteen ravinteet voidaan hyödyntää omassa pihassa lannoitteena – kunhan ne kompostoidaan asianmukaisesti.

Kotitalouden jätevesikuormituksen muodostuminen



*Kokonaishapenkulutukseen on laskettu mukaan orgaanisten aineiden lisäksi pelkistyneiden typpiyhdisteiden happea kuluttava vaikutus, joka on $4,57 \text{ g O}_2 / 1 \text{ g NH}_4\text{-N}$.

Vesiensuojeluohjeita mökkiläiselle:

- Käytä luonnonmukaisia ja nopeasti hajoavia pesuaineita
- Sijoita ulkoahuussi ja komposti kauas rannasta
- Huolehdi, etteivät pesuvedet tai huussin nesteet valu vesistöön edes käsiteltyinä
- Pese matot ja muut pyykki kuivalla maalla, kunnalta voit kysyä viemäröityjen matonpesupaikkojen sijaintia
- Säilytä ranta mahdollisimman luonnollisena, jätä maa-kaistale rannan tuntumassa kokonaan rakentamatta ja lannoittamatta.

Jos rantavedessä on sinilevää:

- Älä niele levien värjäämää vettä
- Älä käytä leväpitoista vettä löyly- tai pesuvenenä
- Älä ui runsaasti levämassaa sisältävässä vedessä
- Älä päästä lapsia tai lemmikkieläimiä levämassan tahrimaan rantaan



Lainsäädännön vaatimukset

”... jätevedet on johdettava ja käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.”

Ympäristönsuojelulaki

Pienistä jätevesimääristä, kuten kantovedellisten mökkien ja pihasaunojen pesuvedet, ei katsota aiheutuvan ympäristön pilaantumisen vaaraa. Ne voidaan pääsääntöisesti johtaa hallitusti maaperään ilman erillistä käsittelyä. Suoraan vesistöön pieniäkään pesuvesimääriä ei saa johtaa.

Suurempien jätevesimäärien käsittelyä ohjaa ympäristönsuojelulaki sekä valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla. Laissa määritellään puhdistusvaatimukset haitta-aineille prosentteina.

Jätevesijärjestelmä kunnostetaan näitä vaatimuksia vastaavaksi.

- pohjavesi- ja ranta-alueilla (100 m rannasta) viimeistään 31.10.2019.
- muilla alueilla, kun kiinteistöllä tehdään vesijärjestelmiä tai muuta suurempaa luvanvaraista remonttia.
- heti, jos kyse on uudisrakennuksesta.

Vesikäymälän rakentaminen mm. joillakin kaavoitetuilla loma-asutusalueilla voi olla kiellettyä tai luvanvaraista. Varmista tarkemmat säädökset omasta kunnastasi.

Jokaisella kiinteistöllä on oltava olemassa kirjallinen selvitys jätevesitilanteestaan.

Selvitys:

- voidaan tehdä vapaamuotoisesti tai valmiille lomakkeelle.
- säilytetään kiinteistöllä ja esitetään viranomaiselle tarvittaessa.
- sisältää tiedot mm. kiinteistön käytöstä, varustelusta ja jätevesien käsittelyjärjestelmien rakenteista sekä yksinkertaisen kartan tai asemapiirroksen.



Suomen Omakotiliitto ry,
Suomen Kylätoiminta ry,
Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry

Kirjapaino: Painotalo Seiska Oy 2017

Graafinen suunnittelu sekä kannen kuva: © Avite.fi/Katja Ranta

Rakennekuvat: © Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry 2011.

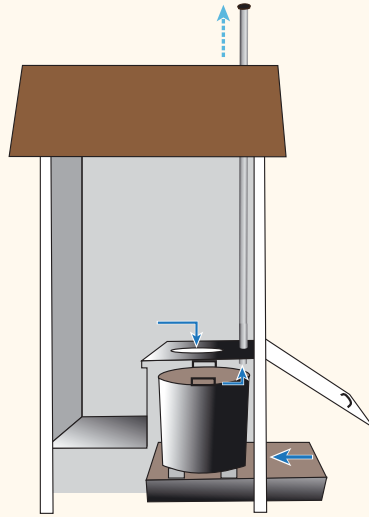
Jäteveden käsittely kesämökillä

Pienet jätevesimäärät

Kiinteistöt, joissa ei ole vesikäymälää ja pesuveden käyttö on vähäistä, esimerkiksi kantovedelliset kesämökit ja pihasaunat. Vähäiset pesuvesimäärät voidaan johtaa hallitusti maaperään ilman erillistä käsittelyä.

Huussi kuntoon!

- Huussista ei saa päästä nesteitä ympäristöön, ne haihdutetaan tai kerätään erikseen tiiviiseen astiaan.
- Tuuletus tärkeää: suora putki säiliöstä katonharjan yli.
- Hajuja estetään parhaiten huolehtimalla kosteustasapainosta: käytä sopivaa kuiviketta.
- Käymäläjäte jälkikompostoidaan, sitä ei haudata maahan.
- Jos käymälän nesteitä johdetaan jäteveden käsittelyjärjestelmään, on järjestelmä mitoittettava mustan veden käsittelylle sopivaksi.

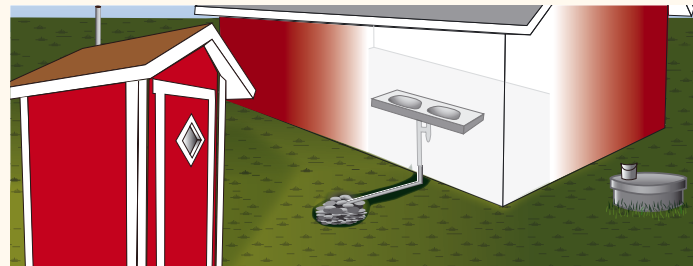


Kuva: Esimerkki modernista, itse rakennettavasta ulkokäymälästä

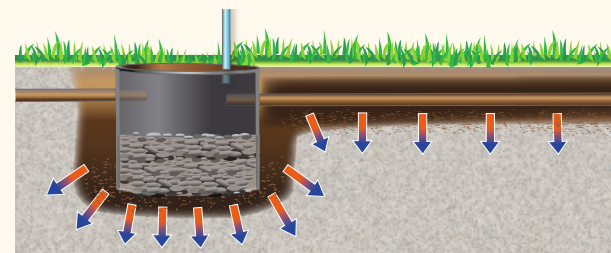
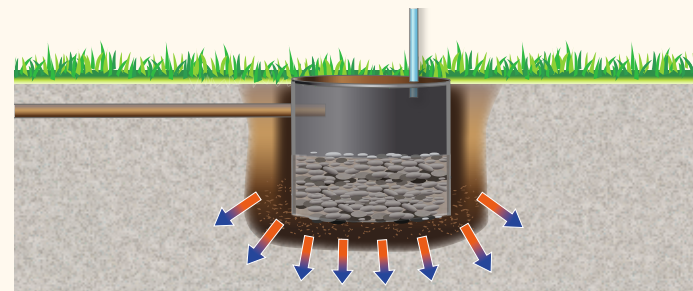
Käymälätuotteen käsittely ja käyttö

- Jälkikompostointiin riittää yleensä 1 vuosi.
- Kompostiastialla on oltava tiivis alusta ja se on suojattava sateelta.
- Käymäläjätteen kompostoituminen edellyttää kuivikkeen käyttöä sekä sopivaa lämpötilaa.
- Kompostori kannattaa sijoittaa käymälän läheisyyteen mutta tarpeeksi kauas rantaviivasta.
- Eroteltu virtsa voidaan vanhennettuna (n. 1 vuosi) tai laimennettuna (1:3 tai 1:10) käyttää kasvien lannoitteena.
- Mahdollinen suotoneste voidaan käyttää varovasti esimerkiksi kompostiin herätteenä.
- Tarkista myös kuntakohtaiset määräykset

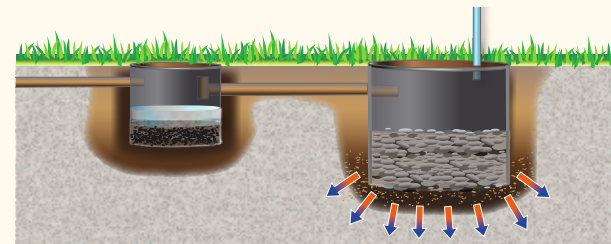
Pienten jätevesimäärien hallittu johtaminen voidaan järjestää helposti



- Kaikista yksinkertaisimmillaan ne johdetaan kivisilmään.
- Hallitumpi tapa on rakentaa imeytyskaivo.



- Jos maaperä on tiivistä, voidaan pienten pesuvesimäärien imeytyminen varmistaa imeytysputkella.
- Jos imeytykseen johdetaan rasvaisempia vesiä (käsitiskivedet), voi pieni saostuskaivo olla tarpeen.

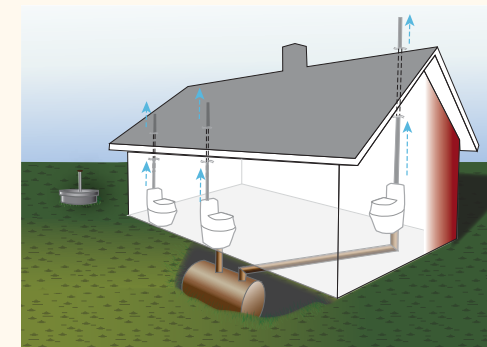


Suuret jätevesimäärät

Jätevesimäärä ei ole vähäinen jos kiinteistöllä on käytössään vesikäymälä, paineellinen lämminvesivaraaja, suihku, kylpyamme tai painevettä käyttävä sähköllä toimiva laite kuten pyykin- tai astianpesukone tai vastaava. Jätevedet on käsiteltävä asianmukaisesti. Muista, että jos näitä laitteita otetaan käyttöön, tulee myös jätevesijärjestelmä päivittää vastaavasti!

Kuivakäymälä sisätiloissa

- Vedettömissä käymälöissä jätteet (esi-) kompostoidaan, kuivataan, pakastetaan tai poltetaan.
- Suotoneste tai eroteltu virtsa kerätään umpinaiseen säiliöön, haihdutetaan tai johdetaan sitä varten rakennettuun jatkokäsittelyyn.
- Ravinnerikkaat nesteet voidaan vanhennettuna käyttää omalla tontilla lannoitteena tai lehtikompostorin herätteenä. Kompostoitu käymäläjäte sopii myös hyvin lannoitteeksi.
- Markkinoilla on tarjolla lukuisia käymälämalleja korvaamaan vesivessan – valinnassa otetaan huomioon olemassa olevat rakenteet, käyttötarkoitus ja käyttäjämäärä.



Jätevesien käsittely

- Lomakäytössä jätevesien käsittelylle aiheuttaa haasteita katkonainen käyttö ja vaihteleva kuormitus: valitse sellainen käsittelyjärjestelmä, joka on tarkoitettu lomakäyttöön.
- Mökin talvikäyttö aiheuttaa haasteita myös jätevesien käsittelylle: muista riittävä eristys ja mahdollisesti tarvittava lämmityskaapelointi. Huomaa, että vesihuolto voi edellyttää lämmitystä

vaikka mökillä ei muuten oleskeltaisi talvisaikaan.

- Käymäläjätevesiä sisältävän jäteveden käsittely katkonaisessa lomakäytössä on enemmän kuin haastavaa. Biologisen puhdistuksen lisäksi tarvitaan usein kemiallista käsittelyä. Vessavesien erottelu pesuvesistä kannattaa!

Suurempien pesuvesimäärien käsittely

- Pesuvedet sisältävät vain vähän puhdistettavaa. Pesuveden käsittelyjärjestelmät ovatkin usein kevyempiä, helpommin toteutettavia ja kustannuksiltaan edullisempia kuin kaikille jätevesille tarkoitetut järjestelmät.
- Pesuvedet johdetaan kaksiosaisen saostussäiliön kautta maaperäkäsittelyyn eli suodatus- (A) tai imeytyskenttään (B) tai suoraan harmaavesisuotimeen (C).

