

Kesämökin PESUVEDET JA KUIVAKÄYMÄLÄT

MÖKIN JÄTEVEDENKÄSITTELY VARUSTELUN MUKAAN

SANGOLLA SISÄÄN – ÄMPÄRILLÄ ULOS

Perinteisillä kesämökeillä ei vesikalusteita yleensä juuri ole. Vesi tuodaan saunalle ja keittotöön ämpärillä kantaan tai pienellä pumpulla. Syntyvien jätevesien määrä on vähäinen ja niiden käsitteleminen on helppoa ja edullista. Varsinaisia puhdistusvaatimuksia ei vähäisille vesille ole. Riittää, että ne imeytetään hallitusti maaperään.

Pieneltäkin tuntuvat jätevesimäärät voivat vaikuttaa lähiympäristön tilaan ja kaivovesien laatuun. Järvessä ylimääräiset ravinteet heikentävät järven käyttökelpoisuutta mm. uimiseen ja kalastukseen. Asianmukainen jätevesien käsittely lisää mökin käyttömukavuutta ja saa niin ympäristön kuin naapuritkin tyytyväisiksi!

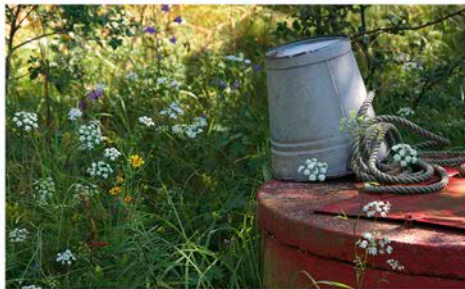
Vesikalusteiden lisääntyessä kasvavat myös vaatimukset jätevesien käsittelyn suhteen. Talvikäyttö tuo vielä omat haasteensa. Mökin suurin ympäristökuormitus tulee käymälätuotoksista ja ne kannattaakin pitää erillään pesuvesistä. Kuivakäymälää käyttämällä voit hyödyntää arvokkaat ravinteet lannoitteena omassa puutarhassasi!

Perinteisen kesämökin jätevesiasiat on yleensä helppo hoitaa kuntoon. Tontti ja lähivedet pysyvät siisteinä edullisillakin ratkaisuilla. Riittää, että vähäiset pesuvedet ohjataan hallitusti maaperään.

MÖKKILÄISEN MUISTILISTA

- Tarkista kunnasta lupatarve ja määräykset. Ympäristösuojelumääräykset selvää mm. kuinka kauaksi talousvesikalvosta ja vesistöä jätevesijärjestelmä tulee sijoittaa. Jätehuoltomääräykset löytyvät kuivakäymälä- ja käymälätuotoksen käsittelyä koskevat vaatimukset.
- Huomioi tontin maaperä, maanmuodot ja pohjaveden pinnan korkeus, kun suunnittelet jätevesien käsittelyä. Savisilla, märeillä ja kalliisilla tonteilla jätevesien maahan imeytyminen ei yleensä onnistu ja on mieltävä muita ratkaisuja.
- Jos mökin varustetasoa on tarkoitus nostaa lähitulevaisuudessa, valitse jätevesijärjestelmä siten, että se on riittävä muutosten jälkeenkin.
- Saat lisämukavuutta mökille sisäkuivakäymälällä. Moderni ja hajuton ratkaisu ei tuo lisävaatimuksia pesuvesien käsittelylle ja on usein vesivessaa edullisempi toteuttaa. Kuivakäymälän takia mökkiä ei tarvitse pitää talvella lämpimänä.
- Kaikki järjestelmät tarvitsevat toimialkseen säännöllistä tarkkailua ja huoltoa.
- Muista huolehtia talousvesikalvosta. Sekin tarvitsee ajoittain puhdistusta ja kunnostusta.

Huomioi ympäristö myös muussa mökkielämässä. Pese matot kuivalla maalla ja peseydy saunassa eikä järvessä. Käytä ympäristöystävällisiä pesuaineita. Älä lannoita mökkiä vesirajaan asti.



PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET OHJAAVAT MÖKKEILYÄ

Haja-asutuksen jätevesien käsittelyä ohjataan talousjätevesiasetuksella (209/2011). Vähäiset jätevesimäärät on rajattu asetuksen ulkopuolelle. Vähäisetkin vedet eivät saa valua suoraan vesistöön, vaan ne tulee johtaa hallitusti maaperään. Jätevesijärjestelmästä on oltava selvitys, jonka perusteella on mahdollista arvioida ympäristöön kohdistuva kuormitus.

Kunnilla on paikallisia määräyksiä, jotka koskevat mm. jätevedenkäsittelyä, kuivakäymälöitä ja käymäläjätteen kompostointia. Ranta- ja pohjavesialueilla on yleensä tiukempia määräyksiä. Määräyksiä voi olla mm. ympäristönsuojelu-, jätehuolto- ja kaavamääräyksissä sekä rakennusjärjestyksessä. Kunnat ovat usein määritelleet suoja-alueita, jotka ohjaavat jätevesijärjestelmän tai kuivakäymälän sijoittamista riittävän etäälle esimerkiksi talousvesikalvosta tai vesistöistä.

LISÄTIETOA

Kunnan ympäristö- ja rakennusvalvonta

Kokemaajoen vesiensuojeluyhdistys ry
www.kvyy.fi/jatevesi

Käymäläseura Huussi ry
www.huussi.net

Ympäristöhallinnon neuvontasivut
www.ymparisto.fi/hajajatevesi

Jos jätevesien käsittelyratkaisut mieltäytyvät, kannattaa kääntyä osaavan jätevesisuunnittelijan puoleen. Hämeessä ja Pirkanmaalla suunnittelijoiden yhteistyöt löytyvät helposti www.kvyy.fi/jatevesi/osaaja

TEKIJÄT:

Oppaan on tehnyt Kokemaajoen vesiensuojeluyhdistys ry. Opas on tehty yhteistyössä alueen kuntien kanssa osana Hämeen ja Pirkanmaan elinkeino- ja ympäristökeskusten rahoittamaa jätevesineuvontahanketta. 2. painos, syyskuu 2015
Grafinen suunnitteli ja taittoi: Joel Peltonen
Paino: Viestipaino Oy



Rakenna jätevesijärjestelmä riittävän kauaksi käyvästä ja järvestä!

Huussin ja käymäläkom-pistorin pohjiin tulee olla tiiviit.

Kivipesä



SAUNAN PESUVEDET

Saunan pesuvesillä tarkoitetaan pelkästään saunomises-sa ja peseytymisessä muodostuvia jätevesiä. Pesuvedet sisältää lähinnä pesuaineita ja hosta irronnutta rasvaa ja roskia. Kantovedillisen saunan, jossa kaikki käyttöviesi lämmitetään padassa, peseytymisvedet voi imeyttää hal-litusti maahan. Jos saunassa on sulku, tulee pesuvesien käsittelyvaatimukset varmistaa kunnasta. Hyvin lähellä rantaa sijaitsevien saunojen pesuvedet kannattaa pum-papella pienen uoppumpun avulla kauemmas rannasta.

Käsittelyvaihtoehtoja ovat:

1) ITSE TEHTY IMEYTYSKAIVO TAI KIVIPESÄ. Imeytyskai-vo on betonienkaista rakennettu maapohjainen kaivo, josta vesi imeytetään maaperään. Kaivon pohjalle laiteta-an hiekkää ja sen päälle erikoisia kiviä. Kivipesä on erikoisilla kiviillä täytetty ja päältä täyttömaalla peitetty kuoppa, jonka kautta vesi imeytetään maahan. Vedet voi imeyttää myös suoraan maan pintaan, kunhan pin-tavaltuusta estetään esim. pengertämällä ja kasveilla.

2) TEHDASVALMISTEINEN IMEYTYSKAIVO TAI PESUVE-SISUODATIN. Pesuvisuodatin on laite, jonka sisällä olevan suodatimateriaalin läpi valuessaan vesi puhdis-tuu. Suodatimateriaali voi olla mm. turvetta, sammutta tai punua. Suodatimateriaali tulee uusia säännöllisesti. Osa laitteista on mahdollista asentaa maan pinnalle.

KÄSITISKI-JA PYYKKIVEDET

Käsitiskin ja -pyykin vedet sisältävät yleensä enemmän ympäristöä kuormittavia aineita kuin pelkät peseytymisve-det. Tiskivesien mukana tuleva rasva tukkii imeytysjärjes-telmän helposti. Käsitiski- ja pyykinvedet kannattaa ohjata ennen imeytystä pienen saostussäiliöön. Saostussäiliöön on pohjastaan umpiainen säiliö, jossa kiintoaineksen ja rasvan kulkueutuminen eteenpäin on rakenteellisesti estetty. Saos-tussäiliöstä vedet ohjataan esimerkiksi imeytyskaivoon. Heikommin vettä imevässä maaperässä imeytyspinta-ala voidaan lisätä imeytysputkella kaivon perässä. Vedet voidaan käsitellä myös pesuvisuodattimessa.

SUIHKU-JA/TAI KONETISKI-JA PYYKKIVEDET

Jätevesimäärää ei yleensä voida pitää vähäisenä, jos mökillä on käytössä sähkötoiminen lämminvesivaraaja, suihku, tiski- tai pyykkikone. Tällöin jätevedet tulee käsitellä talousjätevesiasetuksen (209/2011) vaatimusten mukaisesti ja saneeraustoimille tulee hakea lupa kunnasta. Ranta-ym. erityisalueilla on usein myös tiukempia kunnalli-sia määräyksiä.

Varustuslammilla mökeillä jätevedenkäsittelyjärjestelmät ovat samoja kuin ympäristösuojassa asumuissa. Epäsäännöl-linen käyttö rajoittaa kuitenkin soveltuvia järjestelmävaihto-ehtoja ja tuo lisähaasteita järjestelmän suunnittelulle. Käymälä- ja pesuvedet kannattaa johtaa erillisissä putkis-toissa mökin ulkopuolelle, jolloin ne on mahdollista käsitellä joko yhdessä tai erikseen. Sisäkuivakäymälä lisää asumisu-muutua tuomalla lisätarpeita muille jätevesien käsittelylle.

Saostussäiliö, imeytyskaivo ja imeytysputki



Varmistaa riittävän etäisyyden pohjaveden pintaan!

Talousvesi kannattaa tutkittua säännöllisesti kolmen vuoden välein!

SISÄKUIVAKÄYMÄLÄT

Sisäkuivakäymälällä tarkoitetaan sisälle asennettavaa vedetöntä käymälää. Laitteita on saatavilla moniin erilaisiin käyttökohteisiin. Osa laitteista tarvitsee sähköä, mutta aurinkopaneelillaikin toimivia laitteita löytyy. Laitteen sijoittamisessa on tärkeää ottaa huomioon käyttömukavuus ja huoltoreitit.

Hyvin toimiva ilmanvaihto on tärkeää erityisesti kompostoilville ja tuhkavaiville laitteille. Tuuletusputken asentamisessa tulee nou-dattaa tarkasti laitevalmistajan ohjeita ja kylmien tilojen läpi mene-vät putket lämpöeristää. Kuiva-käymälät ottavat korvausilman käymälätilasta.

Sisäkuivakäymälöitä on tasalattia- ja kahden kerroksen malleja. Tasalattiamal-leissa kaikki toiminnot ovat käymälätilas-sa sisällä. Laitteet joko pakastavat, kompostoivat tai tuhkaavat käymälätuo-toksen. Tasalattiamallit ovat herkkiä yli-kuormitukselle. Käymälä tulee mitoittaa riittävän suurelle käyttäjääärälle.

Kahden kerroksen käymälässä kompos-tisäiliö on istuimen alla alemmassa ker-roksessa. Ympäristösuojassa käytössä olevat mökille suositellaan niin suurta säiliötä, että se riittää talven yli ilman tyhjennystä. Säiliön voi myös lämpöeristää.

ULKOHUUSIT

Huussi voi olla joko kokonaan itse rakennettu tai osittain/kokonaan kaupallisista osista koottu. Kompostisäiliöstä tulee nousta suora tuuletusputki huussin katon yli. Tuuletusputken päässä on hyvä olla suojahattu. Kuvikeita lisätään yleensä jokaisen käyttökerran jälkeen.

Huussin hajuttomuus varmistetaan asianmukaisella nesteiden käsittelyllä. Huussin pohjan tulee olla tiivis ja ulostetta, suutonestettä tai erotettua virtsaa ei saa valua suoraan maahan. Kaikki muodostuvat nesteet tulee kerätä erilliseen kanisteriin, haidhuid-taa tai imeyttää turpeeseen. Suutoneste on käymälätuotoksen läpi suotautunut virtsa, joka sisältää suolistobakteereita. Erotettu virtsa on käymäläistuimessa erotettua virtsaa, joka ei ole ollut kosketuksissa ulosteen kanssa.



KÄYMÄLÄTUOTOKSEN JA -NESTEIDEN KÄSITTELY

Käymälätuotosta tulee kompostoida ennen hyötykäyttöä vähintään vuosi tiivispuhjaissa kom-pistorissa. Käymälätuotoksen maahan hautoaminen on kiellettyä. Kompostoitu käymälätuotosta voi käyttää omalla tontilla esim. maanparannusaineena.

Käymälästä kerättyä nestettä voi vedellä laimennettu-na käyttää omalla tontilla paljon tyyppeä tai kompos-tiherätteenä. Virtsaa sisältävä paljon tyyppeä ja sitä kannat-ta käyttää lannoitukseen erityisesti kasvukauden alussa. Suutoneste tulee hygienisoitua säilyttämällä sitä suljetussa säiliössä noin vuosi ennen lannoituskäyttöä.