

# Haja-asutuksen jätevesien käsittelyn periaatteet Paraisilla

**“Jätevesien käsittelyn tavoitteena Paraisilla on vesistöjen ja pohjaveden pilaantumisen estäminen ja naapureille aiheutuvien hajuhaittojen torjuminen”**

1. Harkitse vakavasti kompostoivan käymälän käyttöön ottoa! Kuivakäymälän valitsemalla ja sitä hyvin hoitamalla teet todellisen ympäristöteon - ei pisaraakaan jätevesistäsi päädy Saaristomereen! Säästät myös puhdasta rahaa!

2. Selvitä ensin mahdollisuudet järjestää tontillasi jätevesille maaperäkäsittely - se on luonnollisin tapa käsitellä jätevedet! Tavoitteena on saada mahdollisimman suuri osa jätevesien ravinteista sitoutumaan maaperään. Maaperäkäsittely on myös yleensä se kaikista varmatoimisin ja pitkäikäisin vaihtoehto.

3. Umpisäiliö jätevesille ei ole ensimmäinen, vaan viimeinen vaihtoehto. Sen asentamista tulee harkita vain wc-jätevesille. Umpisäiliö tulee valita siinä tapauksessa, jos mikään muu käsittelytapa ei onnistu, esim. jos tontti on erikoisen kalliainen, jos naapurit ovat hyvin lähellä tai jos talousvesikaivo/ranta on lähellä. Vähän vettä käyttävät alipainekäymälät ovat hyvä vaihtoehto vesi-wc:n haluaville.

4. Wc-jätevesien tavallinen maahanimeytys tai maasuodattamo-käsittely ei ole sallittua alle 100 metrin etäisyydellä rannasta. Maaperäkäsittelyn (imeytys/suodatus) voi kuitenkin rakentaa, jos laitteisto varustetaan fosforinpoistojärjestelmällä. Muita vaihtoehtoja ranta-alueilla ovat biologis-kemiallinen puhdistamo, biologinen suodatin P-poistolla tehostettuna tai kaksois-viemärointi (umpisäiliö wc-vesille, maaperäkäsittely tai muu käsittely harmaille vesille).

Jätevesien maaperäkäsittely (imeytys/suodatus) ei ole mahdollista alle 20 metrin etäisyydellä rantaviivasta. Pieniä määriä harmaita jätevesiä voi imeyttää lähemmäksi, kuitenkin vähintään 5 metrin päässä rannasta.

5. Lue Paraisten kaupungin ympäristönsuojelumääräysten 6 §, joka käsittelee jätevesien käsittelyä. Siellä säädetään mm. tietyistä suojaetäisyyksistä. Mainittu pykälä löytyvät tämän ohjeen lopusta.

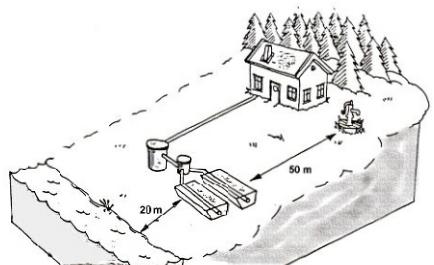
6. MUISTA teettää HYVIN TEHTY SUUNNITELMA jätevesijärjestelmästä PIIRUSTUKSINEEN (pätevän suunnittelijan tekemä) kun haet rakennuslupaa. Hyvin suunniteltu ja oikein valittu jätevesijärjestelmä on sekä luonnolle että kukkarolle parhainta.

Jos kyse on pelkästään jätevesilaitteiston uudisrakentamisesta, tulee TOIMENPIDELUPA hakea rakennusvalvonnasta. Harmaavesilaitteiston rakentamiseksi tehdään ILMOITUS.

(Jos kyseessä on kovin vähäisten jätevesien johtaminen, ei virallista luvan hakua tarvita. Riittää, kun teet yksinkertaisen kirjallisen selvityksen, joka tarkastetaan ympäristönsuojelutoimistossa).

- Ympäristönsuojelutoimisto antaa neuvoja! Puh.050-4646 866/ petri.huovila@parainen.fi

Jätevedet voi saostussäiliön jälkeen imeyttää/käsitellä suodattamossa vähintään 20 metrin etäisyydellä rannasta, jos maaperä soveltuu tarkoitukseen. Wc-vesien maaperäkäsittelyä ranta-alueella tulee tehostaa erillisellä fosforinpoistojärjestelyllä.



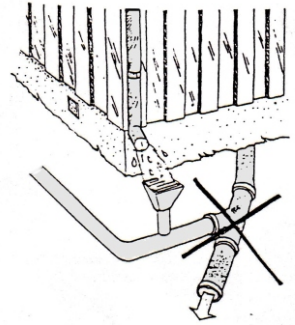
# Harmaiden vesien käsittely

Jos taloon asennetaan pesupaikkoja (pesualtaita, suihku, kylpyamme, tiski- tai pesukone), tulee harmaiden vesienkin käsittely suunnitella ja mitoittaa huolella. Jos pesuvesiä syntyy paljon, voidaan rakentaa maaperäkäsittelyjärjestelmä tai valita joku monista harmaiden vesien puhdistukseen tarkoitetuista suodattimista/puhdistamoista. Monet niistä voidaan asentaa myös maan päälle. Ympäristönsuojelutoimistosta saa listan markkinoilla olevista harmaavesipuhdistamoista.

Jos harmaiden vesien määrä on kovin pieni (max noin 50 l/vrk), voidaan pesuvedet usein johtaa suoraan maastoon, kasvillisuuden hyödynnettäväksi. Jos mökkiin/saunaan tulee kantovesi tai vain kylmävesijohto, ei puhdistimia yleensä tarvita.

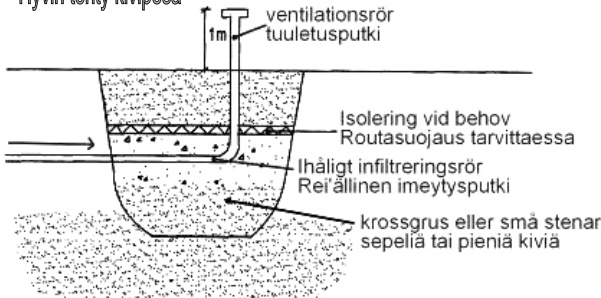
Jos sauna tai loma-asunto sijaitsee aivan vesistön rajassa, tulee kuitenkin vähäisetkin pesuvedet puhdistaa esim.

- rakentamalla maasuodatin täytemaita apuna käyttäen
- asentamalla yksinkertainen pieni suodatinpuhdistin
- pumppaamalla jätevesi kauemmaksi rannasta imeytykseen.



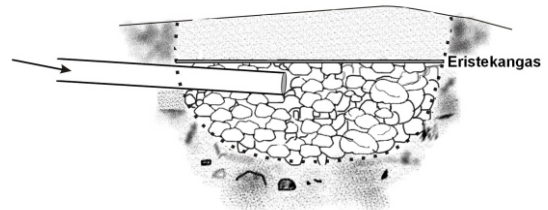
Älä johda sade- tai kuivatusvesiä jätevesijärjestelmään. Se ei ole mitoitettu vastaanottamaan niin suuria vesimääriä. Ylimääräinen vesi sekoittaa saostuskaivon sisällön, ja kiintoainetta pääsee imeytysputkiin/-kaivoon ja tukkii ne/sen!

## Hyvin tehty kivipesä



Vähäiset pesuvedet suoraan maastoon tai yksinkertaiseen imeytykseen

## Yksinkertainen kivipesä



**HUOM!** "Muut kuin vesikäymälän jätevedet voidaan johtaa puhdistamatta maahan, jos niiden määrä on vähäinen eikä niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa" - ympäristönsuojelulaki 155 §

## 6 § JÄTEVESIEN KÄSITTELY VESIHUOLTOLAISTOSTEN VIEMÄRIVERKON ULKOPUOLISILLA ALUEILLA

6.1 Jätevesien käsittelyssä ja johtamisessa on ympäristönsuojelulain 154158 §:n ja 238 §:n ja talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla annetun valtioneuvoston asetuksen (157/2017) lisäksi noudatettava ympäristönsuojelumääräysten säännöksiä 6.26.12.

6.2 Vähäinen määrä harmaita jätevesiä voidaan johtaa ympäristönsuojelulain 155 §:n mukaan puhdistamatta maahan, jos tästä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Muut jätevedet on käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.

6.3 Perustasoa ankarampaa puhdistusvaatimusta sovelletaan seuraavilla alueilla: ranta-alueet, pohjavesialueet, makeanvedenaltaan valuma-alue ja taajaan rakennetut alueet. Yksittäisen kiinteistön sijainnin tai muun pakottavan syyn johdosta ympäristönsuojeluviranomainen voi vaatia perustasoa ankaramman puhdistusvaatimuksen noudattamista myös edellä mainittujen alueiden ulkopuolella.

6.4 Pohjavesialueilla vesikäymälöiden jätevedet on johdettava umpisäiliöön tai käsittelyn jälkeen umpinaista putkea tai avo-ojaa pitkin pohjavesialueen ulkopuolelle. Käymäläjätevesien perinteinen maapuhdistamokäsittely ei ole sallittua pohjavesialueella. Harmaita jätevesiä saa käsitellä esimerkiksi maasuodattamossa tai suodatinpuhdistamossa, minkä jälkeen jätevedet voi johtaa ojaan, jos tästä ei aiheudu pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Käsitellyn harmaan jäteveden suora imeyttäminen esimerkiksi imeytyskenttään tai kivipesään ei ole sallittua. Vähäisiä määriä harmaita jätevesiä voidaan johtaa puhdistamatta maahan, jos niistä ei aiheudu pohjaveden pilaantumisen vaaraa. 6

6.5 Kuivakäymälöiden nesteet on otettava talteen umpisäiliöihin tai käsiteltävä puhdistamossa. Nesteet voidaan kompostoida tai hyödyntää lannoitteena kiinteistöllä, mikäli tästä ei aiheudu terveydellistä haittaa tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

6.6 Jätevesien käsittelylaitteistojen ja käsiteltyjen jätevesien purkupaikan sijoittamisessa on noudatettava seuraavia vähimmäissuojaetäisyyksiä:

Kohde	Minimietäisyys purkupaikasta (m)		Etäisyys laitteistosta (m)
	Seassa käymäläjätevesiä	Harmaita jätevesiä	
Talousvesikaivo - Maastosta ja maaperästä riippuen	25-100	20	20
Vesistöt	20	10	20
Oja	0	0	5
Tontin raja	5	5	5
Asuinrakennus	20	5	5
Suojakerros pohjaveteen - maapuhdistamossa - maahanimeyttämässä	0,5 1,0	0,5 1,0	
Merenpinnan taso	1	1	1

Jos jätevesien purkupaikka tulee alle 5 metrin etäisyydelle naapurin asuinkiinteistön rajasta, sijoittamiseen on saatava naapurin kirjallinen suostumus.

Tontin olosuhteista johtuen tai muista erityisistä syistä voi ympäristönsuojeluviranomainen vaatia suurempia tai sallia pienempiä suojaetäisyyksiä.

Saunan tai vapaa-ajan asunnon käsitellyt harmaat jätevedet voidaan imeyttää maahan 20 metriä lähemmäksi rantaviivaa, jos maaperä on imeyttämiseen otollinen. Harmaita jätevesiä ei saa kuitenkaan imeyttää 5 metriä lähemmäksi rantaviivaa. Jätevesiä ei saa johtaa eivätkä ne saa joutua suoraan vesistöön.

6.7 Kiinteistönhaltijan on huolehdittava siitä, että puhdistuslaitteistot ovat toimintakunnossa ja että puhdistusteho vastaa niille asetettuja vaatimuksia. Biologis-kemiallisia puhdistamoita on huollettava vähintään kerran vuodessa, ja huolloista on pidettävä huoltokirjaa. Huollon suorittavalla henkilöllä on oltava riittävä asiantuntemus. Kiinteistönhaltijan on varmistettava puhdistuslaitteistojen toimintakunto näytteenotoin tai muulla hyväksyttävällä tavalla ympäristönsuojeluviranomaisen pyynnöstä. Näytteenottomahdollisuus on varmistettava jätevesilaitteistoja ja etenkin käymäläjätevesien käsittelylaitteistoja asennettaessa.

6.8 Saostussäiliöt ja umpisäiliöt on tyhjennettävä säännöllisesti jätehuoltomääräysten mukaisesti.

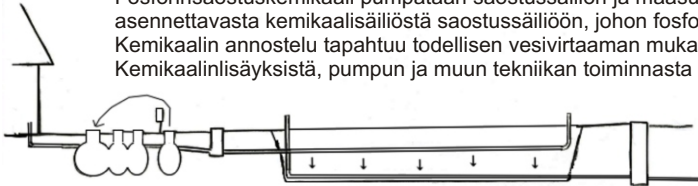
6.9 Kylpytynnyreiden ja uima-altaiden vedet on ensisijaisesti imeytettävä maahan omalla kiinteistöllä tai johdettava ojaan, mikäli tästä ei aiheudu haittaa muille.

6.10 Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi tapauskohtaisesti tai joillakin alueilla kieltää vesikäymälän rakentamisen ympäristönsuojelullisista syistä. Kiinteistölle ei saa rakentaa vesikäymälää, jos lietetyhjennyksiä ei voida tehdä säännöllisesti.

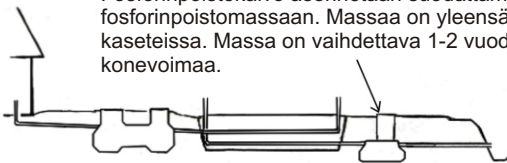
6.11 Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee, voidaanko olemassa olevan puhdistamon katsoa täyttävän perustason tai perustasoa ankaramman puhdistusvaatimuksen mukaisen puhdistustason.

## TEHOSTETUN FOSFORINPOISTON ERI VAIHTOEHTOJA

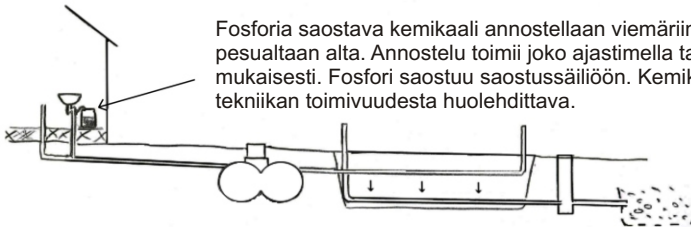
Fosforinsaostuskemikaali pumpataan saostussäiliön ja maasuodattamon väliin asennettavasta kemikaalisäiliöstä saostussäiliöön, johon fosfori saostuu. Kemikaalin annostelu tapahtuu todellisen vesivirtaaman mukaisesti. Kemikaalinlisäyksistä, pumpun ja muun tekniikan toiminnasta huolehdittava.



Fosforinpoistokaivo asennetaan suodattamon jälkeen, jolloin fosfori sitoutuu fosforinpoistomassaan. Massaa on yleensä 500/1000 kg ja se on säikeissä/kaseteissa. Massa on vaihdettava 1-2 vuoden välein. Vaihtamiseen tarvitaan konevoimaa.



Fosforia saostava kemikaali annostellaan viemäriin talon sisällä, vaikka pesualtaan alta. Annostelu toimii joko ajastimella tai vesivirtaaman mukaisesti. Fosfori saostuu saostussäiliöön. Kemikaalinlisäyksistä ja tekniikan toimivuudesta huolehdittava.



Maasuodattamon sisään, sen keskitasoon, asennetaan 20 cm:n kerros biotiittikiviainesta. Fosfori sitoutuu biotiitti-massaan. Ei ylimääräisiä huoltotoimia hyvän asennuksen jälkeen.

