

*Puolueetonta ja
intressivapaata
tietoa!*

Opas haja-asutusalueen jätevesiratkaisuihin

Tunnista kiinteistösi jätevesiratkaisujen korjaus- ja muutostarpeet



Milloin jätevesijärjestelmän kunnostustoimenpiteitä ei tarvita?

- Jos kiinteistön rakennuslupa on myönnetty vuonna 2004 tai sen jälkeen, kiinteistön jätevesijärjestelmä on nykyvaatimusten mukainen.
- Jos kiinteistö on viemäriverkostossa tai se aiotaan liittää viemäriverkostoon.
- Jos kiinteistöllä on jo säännökset täyttävä jätevesijärjestelmä.
- Jos omistaja on syntynyt 9.3.1943 tai ennen (kaikkien asunnon haltijoiden tulee täyttää ikävaatimus).
- Jos kiinteistöllä on vain kantovesi ja kuivakäymälä.

Milloin jätevesijärjestelmä täytyy kunnostaa?

Rakennus sijaitsee enintään 100 metriä vesistöstä tai merestä tai vedenhankinnan pohjavesialueella

- Jätevesijärjestelmä on kunnostettava 31.10.2019 mennessä.
- Kunta voi myöntää poikkeusluvan hakemuksen perusteella viideksi vuodeksi kerrallaan, jos:
 - jätevesien määrä on huomattavan pieni tai
 - kustannukset ovat kohtuuttomia kiinteistön omistajalle.

Rakennus sijaitsee yli 100 metriä vesistöstä tai merestä eikä sijaitse vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella

Jätevesijärjestelmä tulee kunnostaa suuren remontin yhteydessä, mikäli kyseessä on

- Vesikäymälän rakentamista tai vesi- ja viemärlaitteistoa koskeva luvanvarainen korjaus- ja muutostyö, jossa järjestelmä uusitaan tai kokonaisuudessaan korjataan.
- Rakennuksen rakentamiseen verrattavissa oleva rakennuslupaa edellyttävä korjaus- ja muutostyö.
- Tässä tapauksessa ei ole poikkeamismahdollisuutta.



Rakentajan muistilista

Mikäli aiot rakentaa kiinteistölle uuden jätevesijärjestelmän tai laajentaa tai tehostaa vanhaa, toimi näin:

1. Selvitä ensin kunnan viranomaisilta, voiko kiinteistön liittää vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon. Myös yhteinen viemärointi alueella tai naapurien kanssa saattaa olla mahdollista.
2. Jos päädyt kiinteistökohtaiseen jätevesijärjestelmään, kannattaa hankkia Fisen rekisterissä oleva pätevä suunnittelija.
3. Kiinteistönomistajan vastuulla on varmistaa, että
 - a) suunnittelija on selvittänyt kunnasta jätevesijärjestelmälle asetetut vaatimukset
 - b) suunnitelmassa on perustellusti selvitetty, että esitetty ratkaisu täyttää vaatimukset
 - c) suunnitelmassa on esitetty jätevesijärjestelmän käytön ja huollon toimet, joita olet myös valmis noudattamaan
4. Hae kunnan rakennusvalvonnasta lupa järjestelmän tehostamiselle tai uuden rakentamiselle. Liitä hakemukseen suunnitelma ja muut tarvittavat asiakirjat.
5. Kun kunta on myöntänyt luvan, on aika pyytää useampia tarjouksia laitteistosta ja urakasta. Naapureiden keskinäinen yhteistyö voi olla eduksi urakkarjouksia pyydetessä.
6. Rakentamisen valvonta on tärkeää. Huolehdi, että rakentamisen vaiheet sekä käytetyt materiaalit kirjaan rakennustyön tarkastusasiakirjaan.
7. Voit myös valokuvata työn eri vaiheet. Tietojen tallennus on tarpeen järjestelmän käytössä ja huollossa. Niistä on myös hyötyä omistajien mahdollisesti vaihtuessa.
8. Jos rakentamista ei voida toteuttaa suunnitelman mukaan, sovi muutoksista rakennusvalvontaviranomaisen ja suunnittelijan kanssa. Huolehdi, että suunnittelija tekee muutokset suunnitelmaan.
9. Muista pyytää käyttö- ja huolto-ohje ja huolehdi järjestelmän ohjeen mukaisesta hoidosta ja huollossa. Huoltopalveluja voi kysyä myös laitetoimittajilta, koulutetuilta LVI-liikkeiltä sekä kiinteistöalan valvonta- ja huoltoyrityksiltä.

Jätevesienkäsittelyn eri vaihtoehdot

Kiinteistön liittäminen vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriverkostoon on pääsääntöisesti pakollista, mikäli kiinteistö sijaitsee kunnanvaltuuston hyväksymällä vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella ja kiinteistössä on vesikäymälä.

Kiinteistökohtaista jätevesijärjestelmää kuitenkin tarvitaan, jos rakennusta ei liitetä jätevesiviemäriverkostoon.

Liittymisvelvoite on voimassa, mikäli jätevesiverkkoon liitettävä kiinteistö sijaitsee herkällä alueella, jolla on kunnostuksen aikaraja voimassa

Jätevesien käsittely haja-asutusalueilla voidaan teknisesti toteuttaa useilla eri prosesseilla ja ammattimainen suunnittelija osaa auttaa valitsemaan kiinteistölle parhaiten sopivan menetelmän. Tavallisimmat menetelmät ovat umpisäiliö, maahanimeytys, maasuodattamo ja laitepuhdistamot.

Umpisäiliö

Jäteveden kerääminen umpisäiliöön ei ole varsinaisesti käsittelymenetelmä, vaan jäteveden varastointia poiskuljetusta ja muualla tapahtuvaa käsittelyä varten. Menetelmä edellyttää hyvin suurta säiliökokoa ja usein tapahtuvaa tyhjennystä, mikäli kaikki talouden jätevedet viemäroidään umpisäiliöön.

Umpisäiliö saattaa kuitenkin käytännössä olla ainoa vaatimukset täyttävä viemärintiratkaisu pilaantumiselle herkällä alueella, joilla on erityisiä ympäristönsuojelumääräyksiä tai rakennusjärjestyksiä.

Umpisäiliö on investointina edullisempi, mutta suunnitteluvaiheessa tulee tarkasti laskea tyhjennystarpeen määrä ja siitä aiheutuvien kustannusten suuruus. Suunnittelussa tulee myös varmistaa, että säiliön tyhjentäminen on mahdollista kaikkina vuodenaikoina.

Kuivakäymälä

Kuivakäymälätyyppejä on lukuisia eri tavoin toimivia. Osa soveltuu käytettäväksi ainoastaan erillisissä ulkokäymälärakennuksissa, osa lämmitetyissä sisätiloissa ja jotkin molemmissa. Kuivakäymälän valintaan vaikuttaa oleellisesti käymälän käyttäjämäärä ja tila, johon käymälä asennetaan.

Uudisrakennukseen voidaan suunnitella kuivakäymälälle tila halutun laiteyyppin mukaan. Vanhassa talossa

käymälälaite on valittava olemassa olevien tilaratkaisujen perusteella. Toisaalta lisätilaa voi rakentaa vanhaankin taloon.

Maahanimeyttämö

Maahanimeyttämö hyödyntää maaperän ominaisuuksia jäteveden käsittelyssä. Se voidaan rakentaa joko kaivamalla imeytysjasto tai leveämpi, useammista imeytysputkista koostuva imeytyskenttä. Rakennetyypin valinta riippuu rakennuspaikan pinnanmuodoista ja rakentamistavasta.

Maahanimeytyksessä jätevesi johdetaan maassa olevaan jakokerrokseen asennetuista imeytysputkista maahan. Jätevesi painuu kohti pohjavettä ja samalla suodattuu kulkiessaan maakerrosten läpi. Kun vesi saavuttaa pohjaveden pinnan, se alkaa kulkeutua pohjaveden mukana. Jätevesi voi sekoittua pohjaveteen kokonaan tai osittain tai se voi kulkea jonkin verran kerrostuneena pohjaveden kanssa.

Maasuodattamo

Maasuodattamo sopii kiinteistöille, joilla maahanimeyttäminen ei ole mahdollista esimerkiksi maaperän saviisuuden vuoksi. Maasuodattamossa jätevesi johdetaan jakokerrokseen asennetuista imeytysputkista erityiseen suodatinkerrokseen, joka voi olla suodatinhiekkaa tai tehdasvalmisteista suodatinmateria-

aalia tai molempia. Suodatinkerroksen alapuolella on kokoomakerros ja kokoomaputket, joista suodatettu jätevesi johdetaan purkupaikkaan, esimerkiksi avo-ojaan.

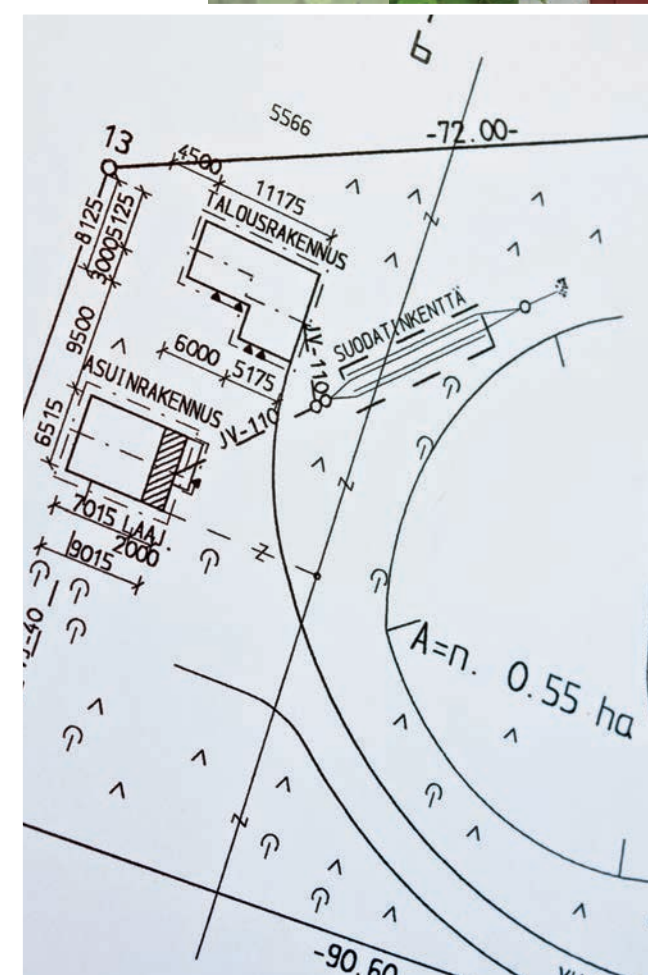
Moduuli ja kasettiratkaisut

Jätevesien maaperäkäsittely voidaan toteuttaa myös moduuli- tai kasettiratkaisuna. Moduulit korvaavat tavanomaisen jakokerroksen ja toimivat suodatinhiekan ohella biologisen prosessin pieneliöstön kasvualustana. Moduulien tarkoitus on myös levittää jätevesi tasaisesti suodatusalueelle. Suodatinkasetit korvaavat tavanomaiset imeytysputket ja imeytyskerroksen. Suodatinkaseteista jätevesi valuu varsinaiseen suodatinkerrokseen.

Laitepuhdistamo

Laitepuhdistamot ovat kokonaan tai pääosin tehdasvalmisteisia jäteveden käsittelylaitteita, joiden toimintaperiaate on tavallisesti biologis-kemiallinen.

Ammattitaitoinen suunnittelija osaa valita erilaisista toteutusvaihtoehdoista kunkin kiinteistön ominaispiirteisiin toimivimman ratkaisun.



Jokaisella kiinteistöllä pitää olla jätevesiselvitys, vaikka kiinteistön jätevesijärjestelmä ei vaatisi kunnostustoimenpiteitä.



Jätevesiselvitys

Jokaisella kiinteistöllä pitäisi löytyä jätevesiselvitys. Selvityksessä kuvataan kiinteistöllä oleva jätevesijärjestelmä riittävän tarkasti niin, että sen perusteella voidaan arvioida, kuinka paljon jätevedet kuormittavat ympäristöä ja täyttyvätkö säädetyt käsittelyvaatimukset. Selvitys on säilytettävä kiinteistöllä ja tarvittaessa esitettävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Jätevesijärjestelmästä laaditun selvityksen on sisällettävä

- tiedot jätevesien muodostumispaikkojen, jätevesijärjestelmän osien ja purkupaikan sijainnista ja
- arvio muodostuvien jätevesien määrästä ja laadusta perusteluineen.

Selvitys on tarkoitettu niin yksinkertaiseksi, että valtaosa kiinteistön omistajista voi tehdä sen itse. Selvityksen tekemiseksi voi olla kuntakohtaisesti ohjeita ja lomakkeita. Selvitys on oltava kaikilla kiinteistöillä, jotka sijaitsevat vesihuoltolaitoksen viemäriverkoston ulkopuolella ja joilla syntyy jätevesiä.

Esimerkkejä selvityksen sisällöstä

- Kiinteistön sijainti (pohjavesialue, etäisyys vesistöä...)
- Kiinteistön käyttötarkoitus (vakituinen asunto, vapaa-ajan asunto, maatila...)
- Kiinteistön käyttäjien määrä
- Kiinteistöllä sijaitsevat rakennukset, joissa muodostuu jätevesiä
- Miten talousvesi tulee kiinteistöön? (kunnallinen vesijohto tai vastaava, kaivo, kantovesi)
- Mitä jätevesiä kiinteistöllä syntyy? (vesikäymälä, suihku, pesuvedet, muut jätevedet...)
- Käymälätyyppi

- Vesikäymälävesien käsittelytapa
- Muiden jätevesien käsittelytapa
- Talousjätevesijärjestelmän sijainti kiinteistöllä
- Kuvaus jätevesijärjestelmän osista ja purkupaikasta (umpikaivo, saostuskaivo, purkuoja...)
- Arvio jätevesien määrästä
- Umpikaivon tyhjennysväli, saostuskaivon lietteiden tyhjennysväli ja tieto, kuka tyhjentää

SYKE 2005-12-19

SELVITYS JÄTEVESIJÄRJESTELMÄSTÄ, JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE JA PÄIVÄKIRJA

Jätevesijärjestelmän käyttö- ja huolto-ohje ja päiväkirja

vuosi	1. Jätevesijärjestelmän käyttöön, hoitoon, huoltoon ja tarkastuksiin kuuluvat toimenpiteet	kuukausi												
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
	1. Vesimittarin lukema (litraa tai m ³) merkitään ylös kerran kuukaudessa (ohje 1).													
	2. Vedenkulutus (litraa tai m ³) kuukauden aikana (ohje 2).													
	3. Saostussäiliön (saostuskaivon) tiiviiden tarkastus kaksi kertaa vuodessa (ohje 3).													
	4. Saostussäiliön (saostuskaivon) tyhjennys kaksi kertaa vuodessa (ohje 4).													
	5. Saostussäiliön (saostuskaivon) lietekertymien poistaminen tyhjennysten yhteydessä (ohje 5).													
	6. Saostussäiliön (saostuskaivon) sisäpintojen tarkastus ja vuotavien kohtien korjaus tyhjennysten yhteydessä (ohje 6).													
	7. Saostussäiliön (saostuskaivon) sisäpuolisten laitteiden huuhtelu ja kuntotarkastus tyhjennysten yhteydessä (ohje 7).													
	8. Saostussäiliön (saostuskaivon) täyttö vedellä tyhjennysten jälkeen (ohje 8).													
	9. Puhdistamoalueen yleis tarkastus kaksi kertaa vuodessa (ohje 9).													
	10. Kuivatuksen ja pintavesien johtamisen toimivuuden tarkastus kaksi kertaa vuodessa (ohje 10).													
	11. Viemäriputkiliinjojen maastotarkastus kaksi kertaa vuodessa (ohje 11).													
	12. Jätevesijärjestelmään kuuluvien kaivojen tarkastukset kaksi kertaa vuodessa ja puhdistukset tarvittaessa (ohje 12).													
	13. Jakokaivon virtauksen säätölaitteiston toimivuuden tarkastus kaksi kertaa vuodessa (ohje 13).													
	14. Purkuputken toiminnan ja purkupaikan tarkastus kaksi kertaa vuodessa (ohje 14).													
	15. Puhdistetun jäteveden aistinvarainen laatu-arvio kaksi kertaa vuodessa (ohje 15).													
	16. Vesi- ja viemäriputkusten toimivuuden tarkastus kaksi kertaa vuodessa (ohje 16).													
	17. Ilmeystyppien toiminnan tarkastus kerran vuodessa (ohje 17).													

Selvitys jätevesien muodostumispaikkojen, jätevesijärjestelmän osien ja purkupaikan sijainnista ja

1. Kiinteistön omistaja tai haltija

Nimi _____

Osoite _____

Postinumero ja postitoimipaikka _____

Puhelin virka-aikana _____

2. Kiinteistön tiedot

Osoite _____

Kyitä

Vakituinen asunto

Loma-asunto, käyttäjä _____

Muu, mikä? _____

Kiinteistön rakennukset, joissa muodostuu jätevesiä

asuinrakennus

aitta

vesihuoltolaitoksen (kunnan tai oma vedenotto-kaivo)

muu, mikä? _____

Talousvesi johdetaan käyttö-

Talousvesi kannetaan kaivo-

Kuva: SYKE

Kiinteistön sijainti vesistöön ja pohjavesialueeseen nähden

Vesistö

Vesistöllä tarkoitetaan vesilain mukaan järveä, lampea, jokea, puroa ja muuta luonnollista vesialuetta sekä tekojärveä, kanavaa ja muuta vastaavaa keinotekoisia vesialuetta. Vesistöä ei kuitenkaan pidetä noroa, ojaa ja lähdeä. Norolla tarkoitetaan sellaista puroa pienempää vesiuomaa, jonka valuma-alue on vähemmän kuin kymmenen neliökilometriä ja jossa ei jatkuvasti virtaa vettä eikä kalankulku ole merkittävässä määrin mahdollista. Vesistöä koskevia vesilain säännöksiä sovelletaan myös mereen eli Suomen aluevesiin ja talousvyöhykkeeseen.

Pohjavesialue

Pohjavedellä tarkoitetaan maa- tai kallioperässä olevaa vettä. Pohjavesi on maaperän huokoset ja kallioperän halkeamat yhtenäisesti täyttävää vettä, joka liikkuu painovoiman vaikutuksesta. Pohjavettä on maaperässä maanpinnan topografiasta ja geologisista tekijöistä riippuen vaihtelevalla syvyydellä lähes kaikkialla. Pohjavettä esiintyy irtaimen maaperän lisäksi myös kallioperässä, jossa se on varastoituneena kallion rakoihin.

Karttapalvelu

Tutustu karttapalvelun avulla oman kiinteistösi sijaintiin suhteessa vesistöön tai pohjavesialueeseen. Karttapalvelun linkin löydät Omakotiliiton kotisivuilta osoitteesta www.omakotiliitto.fi/jatevesineuvonta. Karttapalvelussa näkyvä vaaleanpunainen täyttöväri kertoo suuntaa antavan kuvauksen ympäristönsuojelun tarkoittamasta 100 metrin etäisyydestä, mutta yksittäistapauksissa tapauskohtainen tarkastelu tulee tehdä maastossa. Karttapalvelussa on myös nähtävissä luokitellut pohjavesialueet, joka kerrotaan violetilla täyttövärillä.



Kuva: SYKE

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus luokittelee pohjavesialueen vedenhankintakäyttöön soveltuvuuden ja suojelutarpeen. Parhailtaan on käynnissä luokittelun uudistaminen, jonka aikana sekä uudet että vanhat luokitukset ovat voimassa.

Tarvittaessa omasta ELY-keskuksesta saa lisätietoja luokitusyön laajuudesta ja etenemisestä. Osasta pohjavesiluokassa 3 olevista kiinteistöistä korjausvelvoite siirtymäajan puitteissa poistuu uuden luokittelun myötä.

Kevennyksiä lainsäädäntöön

Uusittu lainsäädäntö toi tarvitun muutoksen korjausvelvoitteeseen poistaen aikarajaan sidotun korjausvelvoitteen ei herkillä alueilla olevilta kiinteistöiltä.

Herkillä alueilla (100 metriä vesistöstä tai pohjavesialueella) sijaitsevien kiinteistöjen osalta taas voidaan hakea poikkeamislupaa, jos jätevesien määrä on huomattavan pieni tai kustannukset ovat kohtuuttomia kiinteistön omistajalle.

Puolueetonta neuvontaa

Omakotiliitto tarjoaa neuvontaa niin puhelimitse kuin sähköisestikin. Paikalliset neuvontahankkeet tekevät kiinteistökäyntejä ja auttavat näin kiinteistönomistajaa kartoittamaan jätevesijärjestelmän tilanteen.

Omakotiliiton neuvonnan yhteystiedot löydät osoitteesta www.omakotiliitto.fi/jatevesineuvonta.

Vesihuoltotulkki on Suomen ympäristökeskuksen palvelu, jonka avulla kuluttaja saa ehdotuksen kiinteistölle parhaiten soveltuvista ja taloudellisimmista jätevesienkäsittelyvaihtoehdoista. www.ymparisto.fi/vesihuoltotulkki

Jätevesien haitat ympäristölle

Haja-asutusalueelta pääsevät jätevedet likaavat enimmäkseen ihmisten omaa lähiympäristöä. Ne voivat pilata pohjaveden ja tehdä kaivoveden käyttökelvottomaksi. Jos jätevedet johdetaan vesistöön tai ne pääsevät valumaan sinne oja pitkin, vesistön veden laatu saattaa heiketä ja samalla sen arvo ja käyttökelpoisuus vähetä. Vesistöön kohdistuvasta fosforikuormituksesta reilu kymmenesosa on Suomessa peräisin haja-asutuksesta. Typpikuormituksesta haja-asutuksen osuus on noin neljä prosenttia.

Jätevedessä esiintyvät, ihmisestä peräisin olevat taudinaiheuttajat saastuttavat huonosti käsiteltynä kaivo- ja pohjavesiä. Myös niiden kulkeutuminen uimavesiin tulee estää. Huonosti hoidettu jätevesien käsittely pilaa siis ensisijaisesti jokaisen omaa lähiympäristöä.

Luonnon vesien rehevöityminen johtuu lisääntyneestä ravinteiden määrästä ja tärkeimmät rehevöitymistä aiheuttavat ravinteet ovat typpi ja fosfori. Vesistön rehevöityminen johtaa runsaiden leväesiintymien yleistymiseen, muutoksiin eliöyhteisöissä ja kalastossa sekä pohjien happikatoon.

Kuvat: Kuvatoimisto Vastavalo.

Karttakuva sekä selvityslomake: Suomen ympäristökeskus SYKE.

*Muista hyödyntää
kotitalousvähennys!*

*Jätevesijärjestelmän
rakentaminen haja-asutusalueella oikeuttaa
kotitalousvähennykseen
työn osalta.*

*Kotitalousvähennys on
enintään 2 400 euroa
vuodessa, joten puoliset
voivat saada yhteensä
4 800 euron vähennyksen.*

