

## JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN SANEERAAN MUISTILISTA

Tämä muistilista auttaa huomioimaan jätevesijärjestelmän saneeraukseen liittyviä asioita. Voit kirjoittaa täytettäviin kohtiin ja tallentaa tiedot tai tulostaa muistilistan ja täyttää sen käsin.

### 1. YHTEYSTIETOJA

Saneerauksen kohteena oleva kiinteistö

Suunnittelijan nimi

Urakoitsijan nimi

KVV-työnjohtajan nimi

Valvova viranomainen (luvan myöntäjä)

Rakennushankkeen päätoteuttaja

Omistaja/haltija

Suunnittelijan puhelinnumero

Urakoitsijan puhelinnumero

KVV-työnjohtajan puhelinnumero

Valvojan viranomaisen puhelinnumero

Päätoteuttajan puhelinnumero

### 2. SANEERAUSTARPEEN ARVIOINTI

#### ARVIOI ITSE JÄRJESTELMÄSI KUNTO

- Jos et ole vielä täyttänyt selvityslomaketta jätevesijärjestelmästäsi, täytä se nyt. Lomake tulee olla täytettynä kaikilla kiinteistöillä asetuksen mukaisesti (Ympäristönsuojelulaki 527/2014 §157). Yleensä lomake löytyy kunnan internet-sivuilta.
- Ota yhteyttä kunnan ympäristöviranomaiseen ja kysy arviota järjestelmäsi saneeraustarpeesta, käytä apuna selvityslomakkeelle keräämiäsi tietoja.
- Jos järjestelmäsi tarvitsee saneerata, kysy kunnan rakennusvalvonnasta, vaatiiko kyseinen saneeraustyö toimenpideluvan.
- Lupatarvetta voi arvioida myös itse: kokonaan uuden jätevesijärjestelmän rakentaminen sekä vanhan järjestelmän tehostaminen uusilla rakenteilla vaativat toimenpideluvan, mutta esimerkiksi huonokuntoisten saostussäiliöiden ja viemäriputkien uusinta välttämättä ei. Huomaa kuitenkin, että kunta voi vaatia luvan myös pienemmissä töissä.
- Suunnittelijoiden yhteystietoja voi kysyä viranomaiselta tai katsoa esim. kvvy.fi/osaajia.

### 3. JÄTEVESISUUNNITELMAN TEETTÄMINEN

#### KILPAILUTA SUUNNITTELUYÖ

- Kysy naapurilta, onko hänellä kiinnostusta tehdä yhteinen jätevesijärjestelmä.
- Pyydä suunnittelijoilta tarjous ja kysy mitä tarjottuun suunnitelmaan sisältyy.
- Suunnittelijalla pitää olla alan koulutusta ja kokemusta, suunnittelijan pätevyysvaatimuksen määrittää kunnan viranomainen.

<p><b>Nämä kuuluvat aina suunnittelijan tehtäviin:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suunnittelija tekee tutustumiskäynnin kiinteistölle. Käyntiin kuuluu ainakin tontin korkeussuhteiden mittauksia.</li> <li>- Suunnittelija selvittää paikalliset määräykset ja ottaa ne huomioon suunnitelmassa.</li> <li>- Suunnittelija selvittää alueen pohja- ja pintavesitiedot (esim. talousvesikaivot, purkuoja, järvet, pohjavesialue).</li> <li>- Järjestelmä suunnitellaan yksilöllisesti sinun kiinteistöllesi. Jos suunnittelija tarjoaa jo ennen käyntiä vain yhtä ratkaisua, vaihda suunnittelijaa.</li> <li>- Suunnitelmaan kuuluu asemapiirroksen lisäksi myös järjestelmän tekniset piirrokset (kannattaa vaatia kuvat koko järjestelmästä = talon seinästä purkupaikkaan).</li> <li>- Suunnittelija tekee järjestelmän mitoituksen kiinteistökohtaisesti.</li> <li>- Suunnittelija antaa suunnitelmassa arvion järjestelmän puhdistustehosta.</li> <li>- Suunnitelman liitteenä on järjestelmän käyttö- ja huolto-ohjeet (voivat olla myös laitteiston mukana).</li> </ul>	<p><b>Kysy myös näitä asioita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Millainen kokemus suunnittelijalla on erityyppisten järjestelmien suunnittelusta (referenssit)?</li> <li>- Miten suunnittelija on kouluttautunut alalle?</li> <li>- Toimiiko suunnittelija laitevalmistajista riippumattomasti ja tarjoaa aina useampaa sopivaa järjestelmävaihtoehtoa?</li> <li>- Millaista hoitoa ja huoltoa vaihtoehdot järjestelmät vaativat ja mitkä ovat vuotuiset käyttökulut?</li> <li>- Tekeekö suunnittelija tarvikeluettelon ja massalaskelman tarvittavista maamassoista?</li> <li>- Tekeekö suunnittelija työmaasuunnitelman (esim. puiden kaadot, massojen läjitysmaat, ylijäämämaiden käsittely, kulkureitit, työturvallisuus)?</li> <li>- Kuuluuko suunnitelmaan toimenpidelupahakemuksen täyttö tai täytössä auttaminen?</li> <li>- Hankkiiko suunnittelija hakemukseen tarvittavia liitteitä kuten peruskarttaotteen?</li> <li>- Voiko suunnittelija toimia kiinteistön omistajan edustajana (esim. KVV-työnjohtajana) saneeraustyön aikana?</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4. TOIMENPIDELUVAN HAKEMINEN KUNNASTA

### TARKISTA SUUNNITELMAN SISÄLTÖ

- Tarkista, että suunnitelma vastaa kiinteistöä ja sovittuja asioita. Jos löytyy korjattavaa, ota yhteyttä suunnittelijaan.

### TÄYTÄ TOIMENPIDELUPAHAKEMUS -LOMAKE

- Täytä hakemus tarkasti. Kohdat, jotka eivät liity jätevesijärjestelmän saneeraukseen, voi jättää tyhjäksi. Hakemuksen voi täyttää tarvittaessa myös jätevesijärjestelmän suunnittelija.
- Ota huomioon luvan valitusaika, joka on yleensä kaksi viikkoa luvan myöntämisestä (töitä ei voi aloittaa ennen valitusajan päättymistä). Jos työn aloittamisella on kiire, ota yhteyttä valvovaan viranomaiseen ennakoaloitustilauksen saamiseksi.

### LISÄÄ TARVITTAVAT LIITTEET

- Uuden jätevesijärjestelmän suunnitelma.
- Omistus ja hallintaoikeusselvitys (lainhuudatustodistus tms.).
- Valtakirja (jos kiinteistöllä on useampia omistajia).
- Peruskarttaote (esim. rekisterikartta 1:10 000 tai pienempi).

### ALLEKIRJOITA HAKEMUS

## 5. LUPAPÄÄTÖKSEN TARKISTAMINEN

### TARKISTA LUPAEHDOT

- Jos luvan myöntämiseen sisältyy ehtoja, toimi niiden mukaisesti. Lisätietoja saat lupapäätökseen merkityltä viranomaiselta. Ilmoita myös suunnittelijalle lupaehdoista.

### TARKISTA VAADITAANKO RAKENTAMISTYÖLLE VALVOJA (KVV-TYÖNJOHTAJA)

- Kunnan myöntämässä toimenpideluvassa määritellään KVV-työnjohtajan tarve ja pätevyysvaatimus. Työnjohtajana voi toimia esimerkiksi suunnittelija tai urakoitsija. KVV-työnjohtajan kanssa kannattaa tehdä kirjallinen sopimus työstä.
- Mieti tarvitsetko toteutuksessa avustajan, joka valvoo sinun etujasi työn edetessä. Esimerkiksi suunnittelijan voi palkata tekemään tarjouspyyntöasiakirjat ja avustamaan urakkasopimusten tekemisessä. Suunnittelijalle voi siirtää vastuun muun muassa valvonnasta ja työturvallisuusasioissa sopimalla siitä kirjallisesti.

## 6. RAKENNUSTYÖN JA TARVIKKEIDEN KILPAILUTTAMINEN

### KILPAILUTA RAKENNUSTYÖN TEKIJÄT

- Rakennustyöhön kannattaa pyytää tarjous useammalta urakoitsijalta. Rakennustyöt voidaan toteuttaa esimerkiksi kokonaisurakkana, osaurakoina tai tuntityönä.
- Ota huomioon myös mahdolliset urakkaan kuulumattomat sähkö- ja putkityöt.

<b>Kun teet tarjouspyyntöä, huomioi ainakin nämä:</b>	<b>Kun saat tarjouksia, tarkista:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mieti mikä urakkatapa olisi sinulle paras, kokonaisurakassa tiedät tarkasti töiden hinnan jo etukäteen, mutta tuntitöinä työ saattaa tulla edullisemmaksi.</li> <li>- Jos pyydät tarjousta kokonaisurakasta, tulee sinun määritellä työn laajuus. Helpointa on määritellä alue, jonka sisäpuolella kaikki jätevesijärjestelmään liittyvät työt kuuluvat urakoitsijalle (esimerkiksi 1. saostussäiliöstä purkupaikkaan).</li> <li>- Jos pyydät tarjousta tuntitöinä, pyydä urakoitsijaa erittelemään myös mahdolliset koneen kuljetuskustannukset sekä maamassojen ja ylijäämämaiden kuljetukset.</li> <li>- Tarkista suunnittelijalta, että onko urakalle jotain erityisvaatimuksia, kuten louhintaa tai kaivantojen tukemistarvetta.</li> <li>- Liitä suunnitelma kokonaisuudessaan tarjouspyyntöön.</li> <li>- Pyydä tarjouspyynnössä tarjoajia liittämään mukaan referenssiluettelo rakennetuista jätevesijärjestelmistä.</li> <li>- Vaadi tarjoajan kuulumista ennakkoperintärekisteriin (kotitalousvähennystä ei saa jos yrittäjä ei kuulu rekisteriin).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Työn aikataulu.</li> <li>- Työn laajuus, yleensä esimerkiksi talon sisäpuoliset sähköasennukset, kaapeli-asennukset, kaivantojen tuennat, louhintaa, teiden pintarakenteet tai viheralueiden tekeminen eivät kuulu hintaan.</li> <li>- Tarkista, että tarjouksessa on otettu huomioon esimerkiksi maamassojen ja ylijäämämaiden kuljetustarve.</li> <li>- Varmista urakoitsijalta, mitkä asiat kuuluvat vastuullesi ja pyydä urakoitsijaa laatimaan vastuunjakotaulukko.</li> <li>- Tarkista urakoitsijalta, että vastuuvakuutukset ovat kunnossa ja vastaavat tehtävää työtä (esimerkiksi maanrakennustyöt).</li> <li>- Jos jokin asia on epäselvä, kysy. Urakoitsijalla on kuluttaja-asiakkaaseen nähden tiedonantovelvollisuus. Ammattilaisena hän ei saa olettaa, että tietäisit kaikki alan käytännöt.</li> <li>- Jos tilaat työtä tuntihinnalla, pidä myös itse tuntikirjaa urakoitsijan tekemistä töistä. Pyydä kuittaus urakoitsijalta päivän päätteeksi. Maksa vain yhdessä sovituista tunneista.</li> </ul>

KILPAILUTA MAAMASSAT

- Käytä aina suunnittelijan määrittämiä maamassoja ja massamääriä.
- Maamassojen hankinta onnistuu usein urakoitsijan kautta.
- Mieti ennakkoon maamassojen varastointi kiinteistöllä.
- Ota huomioon koneiden kulkureitit ja isojen autojen tarvitsema kääntymistila pihassa.

KILPAILUTA TARVIKKEET

- Pyydä tarjoukset käyttämällä suunnitelman tarvikeluetteloa ja teknisiä piirroksia.
- Jos saat vaihtoehtoisia tarjouksia, varmista niiden soveltuvuus kunnasta ja suunnittelijalta.
- Ota huomioon tarvikkeiden toimitusajat ja rahdin kulut.
- Kysy, mihin hintaan urakoitsija pystyy toimittamaan tarvikkeet.

## 7. SOPIMUKSEN TEKEMINEN RAKENNUSTYÖN TOTEUTUKSESTA

TEE SOPIMUS TYÖN TOTEUTTAJAN KANSSA

- Sopimus on hyvä laatia kirjallisena.

NIMEÄ RAKENNUSTYÖN PÄÄTOTEUTTAJA

- Rakennuttaja nimeää päätoteuttajan, joka on yleensä pääurakoitsija tai sen puuttuessa rakennuttaja = rakennushankkeeseen ryhtyvä.
- Työturvallisuusmielessä päätoteuttaja vastaa koko työmaan turvallisuudesta ja laatii mm. työturvallisuusasiakirjan. Osaurakoissa päätoteuttajan tehtävät voidaan sopimuksella siirtää rakennushankkeeseen ryhtyvän palkkaamalle henkilölle (esim. KVV-työnjohtaja).

## 8. RAKENNUSTYÖN TOTEUTTAMINEN

TARKISTA TARVIKETOIMITUS

- Ilmoita puutteista tarvikkeiden myyjälle. Jos jokin tarvike on rikkoontunut kuljetuksen aikana, ilmoita siitä heti rahdin tuoneelle henkilölle.

PIDÄ URAKOITSIJAN KANSSA ALOITUSPALAVERI

- Selvitä urakoitsijalle jätevesi- ja työmaasuunnitelmien sisältö.

SOVI KVV-TYÖNJOHTAJAN KÄYNNISTÄ PAIKALLA

- Vaadi kirjallinen lista asioista, joiden asennuksen KVV-työnjohtaja tarkistaa.

SOVI VIRANOMAISEN KÄYNNISTÄ PAIKALLA

- Tarkista lupapäätöksestä tarvittavat tarkastukset ja tilaa ne ajallaan.

DOKUMENTOI TYÖMAAN VAIHEET

- Valokuvaa rakennustyön kaikki vaiheet.
- Jos työmaalla joudutaan tekemään muutoksia suunnitelmaan, on niistä ilmoitettava suunnittelijalle. Jos muutokset ovat suuria (esimerkiksi suodatuskenttä muutetaan panospuhdistamoksi), niin muutoksista on ilmoitettava myös kuntaan.
- Ota talteen käytettyjä maamassoja.
- Valokuvat ja maa-ainesnäytteet toimivat myöhemmin hyvänä apuna mahdollisia rakennusvirheitä tai käyttöhäiriöitä selvittäessä.

## 9. JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÄMINEN

TUTUSTU KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEISIIN JA VAADI KÄYTÖNOPASTUS

- Kaikki jätevesijärjestelmät tarvitsevat säännöllistä hoitoa ja tarkkailua sekä huoltoa tarvittaessa.
- Pyydä KVV-työnjohtajalta, urakoitsijalta tai myyjältä järjestelmän käytönopastus.
- Kirjaa kaikki tehdyt hoito- ja huoltotoimet käyttöpäiväkirjaan.

SELVITÄ TAKUUASIAT

- Selvitä laitteiden takuuasiat laitteiston toimittajan kanssa.
- Selvitä myös urakoitsijalta työlle annettava takuu.

TEE TARVITTAESSA HUOLTOSOPIMUS

- Laitepuhdistamoissa sopimus tehdään yleensä laitteiston valmistajan kanssa.
- Loka-autoyrittäjän kanssa voi tehdä tyhjennyssopimuksen myös saostussäiliöille.

OTA TARVITTAESSA JÄTEVESINÄYTE

- Kaikki jätevesijärjestelmät käynnistyvät viiveellä. Jätevesinäyte kannattaa ottaa vasta, kun puhdistamon toiminta on vakiintunut.
- Erityisen tärkeää näytteenotto on laitepuhdistamoista. Analyysillä voidaan varmistua, että laitteen säädöt vastaavat kiinteistön kuormitusta (esim. fosforinsaostuskemikaalin oikea annostus). Tulosten perusteella voidaan tarvittaessa muuttaa puhdistamon säätöjä.
- Näyte otetaan näytteenottokaivosta tai purkuputken päästä. Jätevesijärjestelmään tulevan jäteveden laatu on määritely talousjätevesiasetuksessa ja siitä ei yleensä oteta näytettä.
- Puhdistamon purkuveden laatua kannattaa seurata säännöllisesti esimerkiksi laittamalla ämpärin purkuputken päähän. Poistuvassa vedessä ei tulisi olla kiintoainetta merkittävää määrää.
- Jos kiinteistöllä on vesimittari talousvedelle, ilmoita vedenkulutus näytteen tutkivalle laboratoriolle.
- Vaadi laboratoriolta analyysitulosten lisäksi lausunto järjestelmän puhdistustehosta.