

NÄIN TUNNISTAT SALAOJAREMONTIN TARPEEN



SALAOJILLA ON TÄRKEÄ TEHTÄVÄ TALOJEN TERVEYDEN YLLÄPITÄMISESSÄ

Rakennusta kiertävien salaojien tarkoitus on **estää kosteuden pääsyä perustuksiin** ja sitä kautta kiinteistön rakenteisiin. Salaojat johdattavat hallitusti maaperän kosteutta pois päin rakennuksesta, jotta sokkeli ja muut alapohjarakenteet pysyvät kuivana.

Jos kosteus pääsee sokkeliin ja rakennuksen alle, se voi **nousta kapillaarisesti ylös talon muihin rakenteisiin**. Pitkään jatkuessaan kosteusrasitus saa aikaan erilaisten sieni- ja homekasvustojen syntymistä sekä lahoamista. Vaurioituneiden rakenteiden korjaaminen aiheuttaa ylimääräistä rahanmenoa, mutta vielä ikävämpi uhka ovat kosteusvaurioiden aikaansaamat terveyshaitat.

Jatkuva kosteus vaurioittaa myös itse perustuksia. **Kostean sokkelin jäätyessä se pakkasrapautuu** ja aikaa myöten haurastuu. Rapautuvat perustukset ovat kodin muille kantaville rakenteille taas suuri riski.

Siksi salaojien toimivuuden merkitys on jokaisessa talossa suuri, vaikka itse salaojat eivät juuri arjessa näykään. Hyvin monissa **ennen 1990-lukua rakennetuissa omakotitaloissa salaojat ovat puutteelliset**, sillä vasta 1990-luvulla salaojissa alettiin käyttää asianmukaista salaojasonaa tavallisen putkia tukkivan hiekan sijaan. Kaikkiin taloihin ei ole edes tehty salaojia.

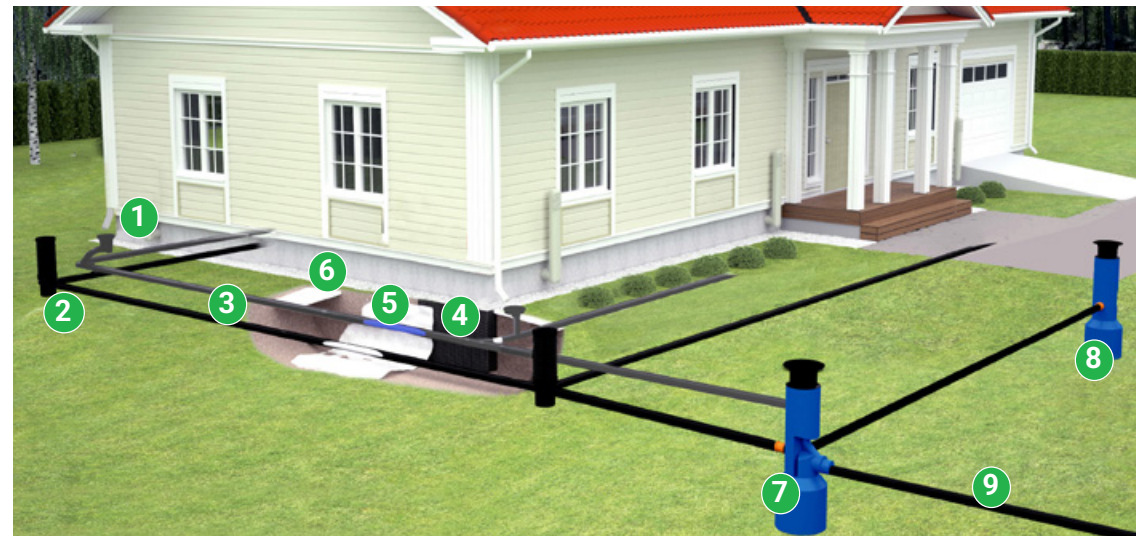
Tässä oppaassa kerromme, mistä merkeistä tunnistat salaojaremontin tarpeen. Kysy lisää, jos jokin jää vielä askarruttamaan. Yhteystietomme löydät oppaan viimeiseltä sivulta.

SALAOJA- JA SADEVESIJÄRJESTELMÄN RAKENNE

Salaojat tulivat rakennusmääräyksiin 80-luvulla, mutta vasta 2000-luvulla alettiin ymmärtää salaojituksen todellinen merkitys kodin terveydelle. Tästä syystä vanhat salaojajärjestelmät ovat usein puutteellisesti tehty, tukkeutuneet tai teknisen käyttöikänsä päässä.

70–80-luvulla ja vielä 90-luvun puolellakin oli esimerkiksi hyvin yleistä, että ränneistä tulevat sadevedet johdettiin salaojiin. Tällöin alkujaan kuivatusjärjestelmäksi suunnitellusta järjestelmästä tuleekin rakennuksen perustuksia ja alapohjaa yhtenäen märkänä pitävä kastelujärjestelmä.

1. Rännikaivot
2. Salaojan tarkastuskaivo
3. Sadevesiputket (ylempi harmaa) ja salaojaputket (alempi musta)
4. Perusmuurilevy, solusuojamatto ja listat
5. Suodatinkangas
6. Murskeet ja routaeristeet
7. Perusvesikaivo
8. Hulevesikaivo
9. Tarvittavat poistoliitännät



MITÄ VAHINKOA PUUTTEELLISESTA SALAOJITUKSESTA SEURAA?

1. Lattia- ja seinärakenteiden vaurioitumista

Ilman kunnollista salaojitusta pohjavesi pääsee nousemaan lattiarakenteiden alla olevaan ryömintätilaan, lattiarakenteisiin ja jopa sisätiloihin asti. Kun rakenteet ovat toistuvasti tai pysyvästi kosteita, niille alkaa muodostua mikrobikasvustoa: homeita, hiivoja ja bakteereja. Pahimmillaan lattia- ja seinärakenteisiin syntyy home- ja lahovaurioita, ja silloin ei enää selvitä ihan pienellä remontilla.

2. Terveydellisiä uhkia asukkaille

Rakenteisiin pesiytynyt kosteus muodostaa otollisen kasvualustan mikrobeille. Ilmavirtausten mukana sisäilmaan voi kulkeutua mikrobeja (esimerkiksi itiöitä ja rihmaston kappaleita) sekä niiden hajoamis- ja aineenvaihduntatuotteita, joille sisätiloissa oleskelevat ihmiset altistuvat. Mitä kauemmin altistus jatkuu, sitä vakavampia terveyshaittoja voi aiheutua.

3. Kustannuksia, jotka olisi voitu välttää

Kun talon rakenteet kastuvat maaperästä tulevan kosteuden takia, kyse on yleensä laajasta vauriosta ja korjauskustannukset ovat sen mukaiset. Kerran todetulla kosteusongelmalla on myös suora vaikutus talon jälleenmyyntiarvoon. **Vakuutus ei lähtökohtaisesti korvaa** mitään vauriota, joka aiheutuu puutteellisesti toimivista salaojista, joten vahingot jäävät omasta pussista maksettavaksi.

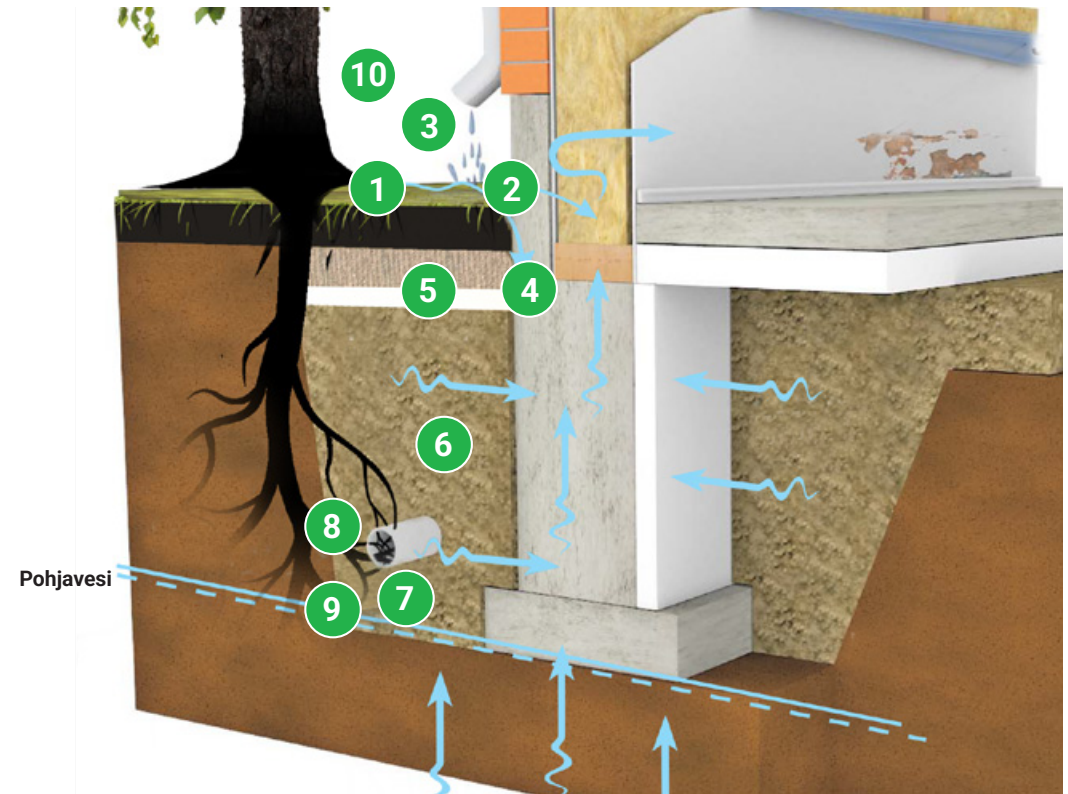
4. Piha kärsii

Lätäkököt ja kosteus pihamaalla, talvella jäätiköt ja routavauriot.



SALAOJITUKSEN YLEISIMMÄT ONGELMAT

1. Maanpinnan kallistus puuttuu tai maa kallistuu väärään suuntaan.
2. Nurmikko, ruokamulta ja maa-ainekset/hieno hiekka ovat perustuksissa kiinni.
3. Vedet valuvat suoraan syöksyistä sokkelin viereen.
4. Patolevy puuttuu.
5. Routaeristys on vettynyttä ja liian ohutta styroxia tai puuttuu kokonaan.
6. Hienojakoinen maa-aines pitää sokkelin kosteana.
7. Salaojaputki on asennettu liian ylös, se on yksikerroksinen ja halkaisijaltaan 70 mm eli alimittainen.
8. Hienojakoinen maa-aines ja esim. puiden juuret ovat tukkineet salaojaputket.
9. Suodatinkangas puuttuu, jolloin perusmaa ja salaojien täyttömaa sekoittuvat keskenään.
10. Salaojien tarkastuskaivot puuttuvat.



NÄIN TUNNISTAT SALAOJAREMONTIN TARPEEN

Seuraavat merkit viittaavat salaojien toimimattomuuteen:

- Esiintyykö rakennuksen sokkelissa kalkkia, härmää tai kosteutta?
- Onko sokkelissa halkeamia, rapautumia tai hilseilyttä maalia? (Kuva 1)
- Onko talossa muurahaisongelmaa, eli tulevatko muurahaiset pitkin vuotta sisälle? [Lue lisää](#) aiheesta nettisivuiltamme.
- Onko ulkovuoren alaosassa pehmeitä lautoja tai hilseilyttä maalia?
- Onko sisäilman laadussa ongelmia?
- Onko pihamaalla paljon kosteutta ja lätäköitä?
- Onko kellarin lattialla joskus havaittu vettä?

Jos seuraavat tekijät eivät ole kunnossa, riski perustusten kosteusvaurioihin kasvaa:

- Sadevesien tulisi ohjautua rännikaivoihin tai pintavedolla pois seinustoilta, vähintään kolmen metrin päähän. (Kuva 2)
- Rakennuksen päänurkilla tulee olla salaojien tarkastuskaivot.
- Maanpinnan tulee viettää sokkelista pois päin, niin että hulevedet eivät valu seinustoja vasten.
- Sokkeliä vasten tulisi olla kosteudelta suojaava patolevy.
- Sokkelin vierustäytöt tulisi olla karkeaa salaojasoraa. [Lue lisää](#) aiheesta nettisivuiltamme.

Tilaa maksuton salaojien kuntotarkastus,
soita 019 211 3900 tai mene vesivek.fi



TYYPILLISET RISKIRAKENTEET

Rintamamiestalot

Sotien jälkeen valmistuneet, rintamamiestyylisiin rakennetut puutalot on lähes poikkeuksetta tehty ilman salaojitusta. Kellarikerrosta ei ehkä alun perin ollutkaan tehty asumiskäyttöön, vaan siellä on sijainnut esimerkiksi varasto ja erillinen sauna. Jos taloa remontoitaessa alakertaankin on tarkoitus tehdä huoneita, salaojaremontti on viisasta tehdä viimeistään samassa yhteydessä.

Rinnetalot

Rinteeseen perustetuissa kellarillisissa taloissa salaojituksen toimivuudesta ja sokkelin kosteuseristyksestä täytyy olla erityisen varma, sillä niissä pintavesiä valuu runsaasti perustuksia vasten. Rinnetaloissa alakerta on maanpinnan alapuolella, jolloin maaperän kosteus rasittaa rakenteita tavallista enemmän.

Valesokkelirakenteiset talot

Valesokkelilla tai toiselta nimeltään piilosokkelilla toteutettujen talojen rakenteet ovat alttiita kosteusvaurioille, sillä niissä seinärakenteet ovat yleensä maanpinnan alapuolella.

Valesokkelirakennetta käytettiin tyypillisesti 1970–1980-luvuilla, mutta myöhemmin se on luokiteltu riskirakenteeksi. Tällaisissa taloissa salaojituksen kunnosta ja sadevesien ohjauksesta huolehtiminen on erittäin tärkeää. Lue lisää valesokkelirakenteesta ja sen korjaamisesta vesivek.fi/valesokkeli



Valesokkelin tunnistaa siitä, että ulkoven alareuna on selkeästi alempana kuin sokkelin yläreuna (ks. viereinen kuva). Ulkolaudoitus / tiiliverhous on usein hyvin lähellä maanpintaa. Taloissa ei myöskään ole ulkoportaita, tai mahdollisesti vain yksi askelma sisätiloihin.

SALAOJAREMONTTI ON TÄRKEÄÄ TEHDÄ AJOISSA

Jos alapohjarakenteissa todetaan kosteutta tai vaurioita, salaojituksen korjaukseen kannattaa ryhtyä heti. Mitä enemmän asiaa pitkitetään, sitä enemmän talon rakenteisiin ehtii tulla vaurioita.

Salaojat vanhenevat noin 30–40 vuodessa

Nykyiset salaojitusta koskevat rakennusmääräykset tulivat voimaan 90-luvun lopulla, eli sitä ennen tehdyt salaojitukset ovat todennäköisesti puutteelliset tai elinkaarensa päässä. Salaojien tekninen käyttöikä on keskimäärin 30–40 vuotta. Mikäli salaojissa ei ole tarkastuskaivoa, järjestelmän käyttöikä voi olla jopa 25 % vähemmän. Tämä johtuu siitä, että salaojajärjestelmiä, joissa ei ole tarkastuskaivoja, ei pystytä huoltamaan.

Sisäilmayhdistys suosittelee salaojituksen huollosta seuraavaa:

- Salaojaverkoston tarkastus tarkastuskaivoista vuoden välein, padotusventtiilien toiminnan tarkastus.
- Salaojaverkoston puhdistus 10 vuoden välein, salaojat huuhdellaan ja kuivataan.
- Salaojavesien pumppaamojen huolto 5 vuoden välein, tarkastus vuosittain.
- Salaojavesien pumppaamoissa tulee olla hälytys.

VESIVEKIN VESIVAHTI™

Vesivahti™ on Vesivekin hälytinjärjestelmä, jossa salaojajärjestelmään asennetaan vedenpinnan nousuun reagoiva laite. Vesivahti asennetaan pumppukaivoon tai salaojien tarkastuskaivoon. Jos vesi putkistossa nousee epätavallisen korkealle tasolle, Vesivahti lähettää automaattisesti hälytyksen. Näin ongelmaan ehditään reagoimaan, ennen kuin tulviva vesi tekee vahinkoa. Lue lisää Vesivahdista vesivek.fi/vesivahti

SALAOJIEN KUNTOTARKASTUS

Jos ei ole varma salaojituksen kunnosta, Vesivekin maksuton kunto-tarkastus on hyvä työkalu. Se sisältää:

- koekaivu sekä maaperätutkimus (viereinen kuva)
- eristeiden kunnan tarkistaminen
- putkiston kunnan tarkastaminen sekä sijainti suhteessa kivijalkaan
- tarvittaessa putkiston kuvaus tarkistuskaivosta käsin (ks. kuvat alla)
- kivijalan kunnan tarkastaminen
- sadevesijärjestelmän toimivuus
- pihamaan kaatojen tarkastaminen

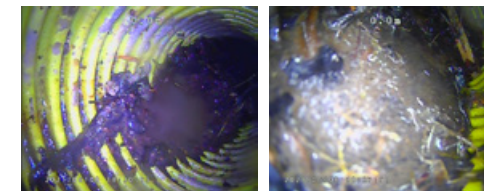
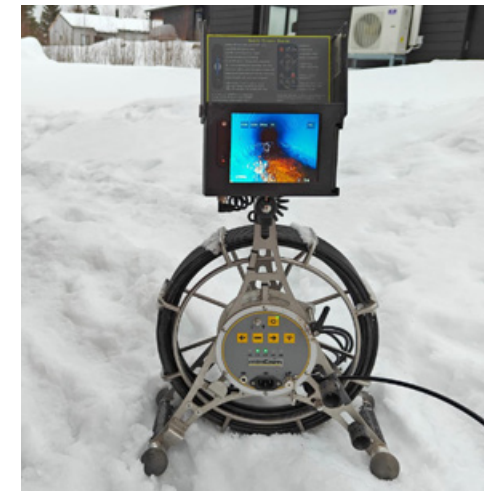
Kuntotarkastuksen voi tilata soittamalla 019 211 3900 tai nettisivuillamme vesivek.fi

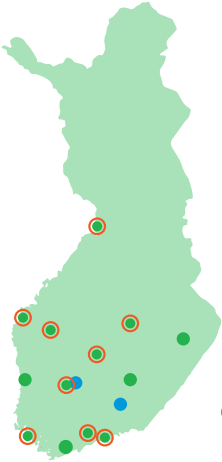


SALAOJIEN KUVAUS

Jos salaojissa epäillä olevan tukos, voimme varmistaa asian kuvauksella. Salaojiin voi vuosien mittaan kertyä savea, hiekkaa ja multaa tai kasvien juuret voivat tukkia ne, kuten viereisistä kuvista näkyy.

Kuvaustalenne paljastaa, missä kunnossa verkosto on ja onko siinä mahdollisesti korjaamisen tai puhdistamisen tarvetta. Mahdolliset ongelmakohdat on helppo paikantaa videon avulla. Asiakas saa kuvauksesta videotallenteen sekä asiantuntijamme suullisen lausunnon.





Toimipisteemme:

Joensuu, Jyväskylä, Kerava, Kuopio,
Lahti, Lohja, Mikkeli, Nurmijärvi, Oulu,
Pirkkala, Pori, Seinäjoki, Turku, Vaasa

- Katto-, ränni- ja kattoturva
- Katto-, ränni- ja kattoturva + salaojat
- Tuotanto

Asiakaspalvelu:

019 211 3900

Vuotopäivystys:

019 425 2218

