

**uponor**

HAJA-ASUTUSALUEEN  
JÄTEVEDENKÄSITTELY

MAAPUHDISTAMOT,  
HARMAAVESISUODATTIMET  
JA UMPISÄILIÖT

Luonnollista  
puhdistusvoimaa  
kaikille asumajätevesille





Luonnonmukaista, helppoa ja edullista jätevedenkäsittelyä asetuksen edellyttämällä tavalla. Tähän esitteeseen olemme koonneet yhden talouden käyttöön soveltuvat vakio- ratkaisumme erilaisine toteutustapoineen. Näiden lisäksi Uponorilta löytyy jätevesi- ratkaisuja mm. usean talouden yhteis- käyttöön, leirintäalueille ja mökkikyltiin.

## Sisältö

### RATKAISUT KAIKILLE VESILLE .....3

- Imeyttämöt ja maasuodattamot 2 m<sup>3</sup> ..... 4
- Maapuhdistamo tehostetulla fosforinpoistolla..... 6
- Imeytysmoduulit ..... 7

### RATKAISUT KAKSOISVIEMÄRÖINTIIN .....8

- Imeyttämöt ja maasuodattamot 1 m<sup>3</sup> ..... 9
- Imeytysmoduulit ..... 11
- Harmaavesisuodattimet Koti ja Mökki..... 12
- Umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup> ..... 13

### RATKAISUT ERIKOISKOHTEISIIN .....14

- Umpisäiliö 10 m<sup>3</sup> ..... 14
- Umpisäiliö 3 m<sup>3</sup> ..... 15

### UPONOR KOTI -RAKENTAJAN JA REMONTOIJAN PALVELU .....15

#### Jätevesiasetuksesta

Jätevesiasetus määrittelee jäteveden puhdistusvaatimukset haja- asutusalueella. Jätevesiasetuksessa on asetettu kaksi vaatimustasoa: vähimmäispuhdistustaso ja tiukempi puhdistustaso. Rantojen läheisyy- dessä ja herkästi pilaantuvilla alueilla kunta voi edellyttää tiukempaa vaatimustasoa. Puhdistusvaatimukset on määritelty orgaaniselle aineelle, fosforille ja typelle.

Ennen vuotta 2004 rakennetuissa kiinteistöissä säädösten mukainen puhdistustaso tulee täyttää 15.3.2016 mennessä, uudisrakentamisessa heti. Asetus ei koske kiinteistöjä tai vapaa-ajan asuntoja, joissa jäte- vesien määrä on vähäinen eikä vesikäymälää ole. Lisäksi esim. iäkkäillä on mahdollisuus saada vapautus lain vaatimuksista vakituksessa asumisessa.



# Ratkaisut kaikille vesille

Maapuhdistamo on yksinkertainen ja luonnonmukainen tapa käsitellä kaikki asumajätevedet siellä missä ne syntyvätkin. Tarvitaan vain tilaa puhdistamokentälle ja ammattilaisen suunnitelma sen toteuttamiseksi. Tästä osiosta löydät Uponorin luotettavat maapuhdistamoratkaisut yksivesijärjestelmiin. Tällöin kaikki asumajätevedet, myös WC-vedet, johdetaan käsittelyjärjestelmään samaa putkea pitkin.



Maapuhdistamo kaikille asumajätevesille

# Imeyttämöt ja maasuodattamot 2 m<sup>3</sup>

Esikäsittely saostussäiliössä, veden johtaminen puhdistamokentälle ja imeytys tai suodatus maahan.

Näin yksinkertaista on kaikkien asumajätevesien käsittely perinteisellä Uponor-maapuhdistamalla, kun tontti on reilun kokoinen. Ratkaisu soveltuu erinomaisesti alueille, joilla jätevesiasetus edellyttää vähimmäispuhdistustasoa.

## Mitoitettu 1-6 henkilölle

Asumajätevesien esikäsittely tapahtuu Uponor-saostussäiliössä ennen niiden maahan imeyttämistä tai suodattamista. Kolmiosastoiseen säiliöön voidaan johtaa asumajätevesiä enintään 1000 litraa vuorokaudessa. Ratkaisu on mitoitettu yhdelle perheelle eli 1-6 henkilölle.

## Erikoisreijitetty imeytysputki

Uponor-imeyttämöpakettiin sisältyy puhdistamokentän rakentamiseen tarkoitettu erikoisreijitetty 110 mm imeytysputkisto, joka imeyttää asumajätevedet tehokkaasti maaperään koko kentän alueella.

**CE** Uponor-saostussäiliö on CE-merkitty.





## Uponor-saostussäiliössä jätevesille tehokas esikäsittely

### Helppo asennus

Uponor-saostussäiliö on helppo käsitellä, kuljettaa ja asentaa hankalaankin maastoon. Matalan säiliön asennussyvyys säiliön pohjasta tuloyhteen pohjaan on vain noin metri. Koko järjestelmän saa valmiina kokonaispakettina asennusohjeineen.

Puhdistamokenttä voidaan tarvittaessa muokata sopivan malliseksi Uponorin lisätarvikkeilla.

### Vaivaton huolto

Saostussäiliö tyhjenetään tavallisesti kaksi kertaa vuodessa. Tyhjennys tapahtuu huoltoaukon kautta. Tyhjentämisen jälkeen säiliö täytetään puhtaalla vedellä.

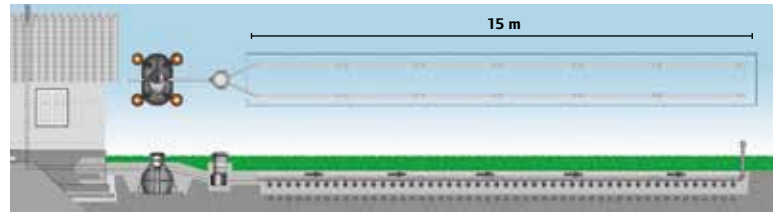
**Tiukempaan puhdistustasoon\* päästään fosforipoistokaivon avulla.**

**Pieneen tilaan sopiva maapuhdistamo voidaan toteuttaa Uponor-imeytysmoduuleilla. Lue lisää seuraavalta aukeamalta.**

\*Tiukempaan puhdistustasoon voivat kuulua esim. pohjavesialueet, ranta-alueet ja muut herkäät alueet.

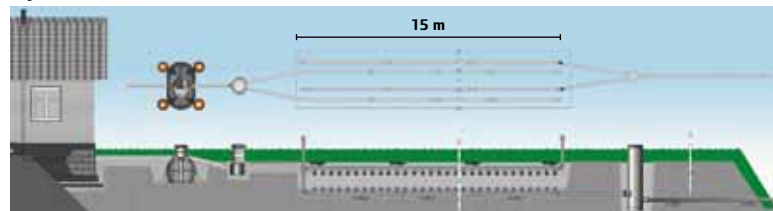
### TOTEUTUSTAVAT YKSIVESIJÄRJESTELMÄN VIEMÄRÖINTIIN:

#### Uponor-imeyttämö 2 m<sup>3</sup>



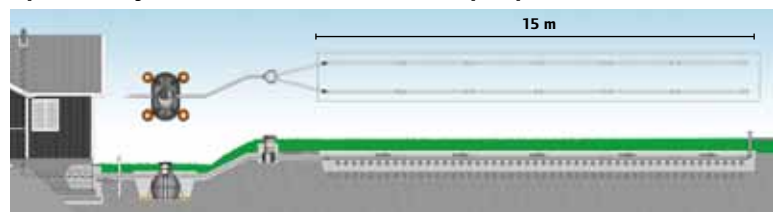
Maapuhdistamo koostuu saostussäiliöstä 2 m<sup>3</sup>, jakokaivosta ja imeytysputkistosta. Imeytysputkiston avulla voidaan rakentaa 30 m<sup>2</sup> puhdistamokenttä kahdella 15 metrin putkistolla. Jakokaivollinen saostussäiliö helpottaa maapuhdistamon sijoittamista tontille.

#### Uponor-maasuodattamo 2 m<sup>3</sup>



Kokoomaputkistopakettilla 2 x 15 m imeyttämö voidaan täydentää maasuodattamoksi.

#### Uponor-imeyttämö / -maasuodattamo 2 m<sup>3</sup> pumpulla



Imeytyskentän ollessa korkeammalla kuin saostussäiliö valitaan imeyttämömalli, jossa saostussäiliössä on valmiina pumppukaivo.

**Uponor-imeyttämö 2 m<sup>3</sup>**  
**Uponor-nro 1050898, LVI-nro 3625054**

**Uponor-kokoomaputkistopaketti 2 x 15 m**  
**Uponor-nro 1003833, LVI-nro 3625001**

**Uponor-imeyttämö 2 m<sup>3</sup> pumpulla**  
**Uponor-nro 1050896, LVI-nro 3625062**

# Asennusvalmiit tuotepaketit saneeraajille ja uudisrakentajille

# Maapuhdistamo tehostetulla fosforinpoistolla

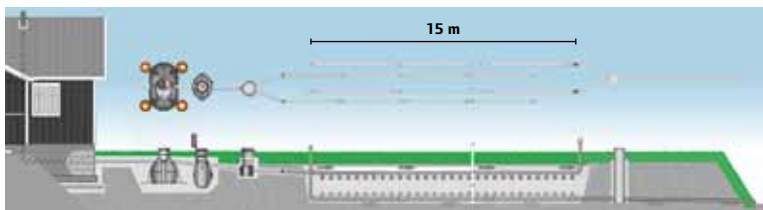
Uponorin ratkaisut tehostettuun fosforinpoistoon soveltuvat jätevesiasetuksen tiukempaan puhdistustasoon ja ovat helppoja sijoittaa niin imeyttämöiden kuin suodattamoidenkin yhteyteen.

## Edut:

- Maapuhdistamosta jätevesiasetuksen mukainen
- Pidentää maapuhdistamon käyttöikää
- Fosforinpoistokaivo on nopea ja helppo asentaa pieneen tilaan
- Edullinen ja helppo käyttää – ei turhaa kemikaalin kulutusta, merkkivalo
- Soveltuu myös loma-asunnoille ja vanhojen saostussäiliöiden yhteyteen

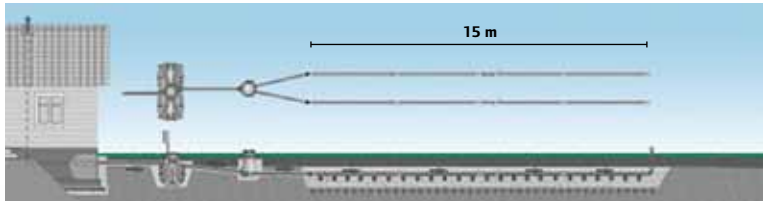
## TOTEUTUSTAVAT YKSIVESIJÄRJESTELMÄN VIEMÄRÖINTIIN:

### Vanhan maapuhdistamon saneeraukseen Uponor-maasuodattamo 2 m<sup>3</sup> fosforinpoistokaivolla



Asennusvalmis fosforinpoistokaivon tuotepaketti sisältää 0,5 m<sup>3</sup> kaivon, ohjauskeskuksen, kemikaalinostelijan ja sekoitusmoduulin sekä liitosyhteet saostussäiliöön liittämistä varten.

### Uudisrakentamiseen Uponor Clean Easy -saostussäiliö fosforinpoistolla



## Kemikaalin annostelu käytön mukaan

Uponor-fosforinpoistokaivossa kemikaalien annostelumäärä on suhteutettu virtaamaan. Näin kemikaalin määrä on optimaalinen eikä sitä annostu liikaa. Kemikaalia annostellaan vain, kun vettä käytetään. Kotoa pois ollessa kemikaalia ei kulu.

### Uponor-fosforinpoistokaivo

Uponor-nro 1050920, LVI-nro 3624956

### Uponor-imeyttämö 2 m<sup>3</sup>

Uponor-nro 1050896, LVI-nro 3625062

### Uponor-kokoomaputkistopaketti 2 x 15 m

Uponor-nro 1003833, LVI-nro 3625001

### Clean Easy -saostussäiliö fosforinpoistolla

Uponor-nro 1050921, LVI-nro 3624854

### Uponor-imeytysputkistopaketti 2 x 15 m

Uponor-nro 1050909, LVI-nro 3624996





# Tehokas maapuhdistamo pieneen tilaan

## Imeytysmoduulit

### Verkkoputkissa hyvä kasvualusta biomassalle

Verkkoputkista valmistetut imeytysmoduulit luovat ihanteellisen ympäristön bakteerikasvustolle, jota tarvitaan hajottamaan jäteveden biologiset epäpuhtaudet tehokkaasti. Koska kasvualustassa on paljon reikäpinta-alaa, ilmastus on optimaalinen. Tuuletus tapahtuu kiinteistön katolla olevan viemäriin tuuletusputken sekä kentän päässä olevan kahden ilmastusputken kautta.

### Mitoita oikein

Harmaille vesille tarvitaan noin 8 metrin pituinen ja kaikille asuma-jätevesille noin 10 metrin pituinen kenttä. Kaivannon leveyden tulee olla vähintään 0,6 metriä maaperän läpäisykyvystä riippuen. Ennen asentamista maaperän läpäisykyky voidaan tutkia imeytyskokein.

### Edut:

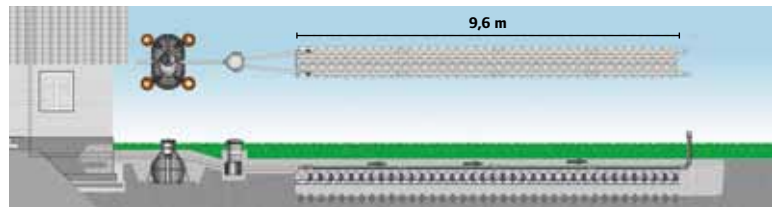
- Erinomainen valinta kohteisiin, joissa tarvitaan matalia jätevesiratkaisuja
- Helppo ja edullinen asentaa matalaan kaivantoon
- Perinteistä sepelikerrosta ei tarvita, jolloin vältytään yhden maa-aineksen kuljettamiselta tontille

**Uponor-saostusäiliö 2 m<sup>3</sup>**  
**Uponor-nro** 1050912, **LVI-nro** 3625034

**Uponor-imeytysmoduulipaketti 8**  
**Uponor-nro** 1050905, **LVI-nro** 3625071

Pienillä ja maastoltaan haastavilla tonteilla jätevedenkäsittelyyn tarvitaan toimivia erikoisratkaisuja. Tehokkaasti jätevettä puhdistavat Uponor-imeytysmoduulit korvaavat perinteisen sepelikerroksen, jolloin maapuhdistamo voidaan rakentaa pieneen, 10 neliömetrin tilaan.

### Uponor-imeyttämä imeytysmoduleilla 2 m<sup>3</sup>



Järjestelmän tuuletus tapahtuu ilmastusputkien ja katolla olevan viemäriin tuuletusputken kautta. Ilmastusputkien tulee yletyä lumirajan yläpuolelle. Lämpöeristä säiliö ja kenttä tarvittaessa. Puhdistamoa ei saa sijoittaa liikennealueelle.

# Ratkaisut kaksoisviemäröintiin

Herkillä pohjavesi- ja ranta-alueilla kunnat edellyttävät jätevedet erottelevaa kaksoisviemäröintiä. Tällöin talous- ja pesujätevedet eli ns. harmaat vedet johdetaan yhdellä viemäriputkella maapuhdistamoon ja WC-vedet kerätään toisella putkistolla tyhjennettävään umpisäiliöön. Pienillä tonteilla voidaan vaihtoehtoisesti käyttää ekologista harmaavesisuodatinta. Oikeilla valinnoilla saat käyttöösi ympäristöystävällisen, huolettoman ja pitkäikäisen jätevesijärjestelmän!



# Maapuhdistamo harmaille vesille

## Imeyttämöt ja maasuodattamot 1 m<sup>3</sup>

### Mitoitus 1-6 henkilölle

Saostussäiliö on tarkoitettu yhden perheen pelkille pesu- ja talousvesille (ns. harmaille vesille) tai kaksoisviemärintiin. Kaksiosastoiseen säiliöön voidaan johtaa harmaita vesiä enintään 750 litraa vuorokaudessa. Säiliössä jätevedet saavat tehokkaan esikäsittelyn ennen niiden puhdistusta maahan imeyttämössä tai maasuodattamossa. Saostussäiliö tyhjenetään loma-asunnoilla kerran kahdessa vuodessa ja omakotitalokäytössä kerran vuodessa.



Harmaille vesille tarkoitettua maapuhdistamoja voidaan käyttää kaksoisviemäroinnissä sekä kohteissa, joissa on kuivakäymälä. Ratkaisu on suosittu etenkin ranta-alueiden loma-asunnoilla, sillä se täyttää tiukimmatkin puhdistusvaatimukset ja toimii luotettavasti satunnaisessakin käytössä.

### Uponor-saostussäiliö 1 m<sup>3</sup> yhden perheen käyttöön:

- 2-osastoinen 1 m<sup>3</sup> säiliö kestävä polyeteenimuovia
- Imeyttämö 1 m<sup>3</sup> sisältää imeytysputkiston ja tarvikkeet 24 m<sup>2</sup> imeytyskentän rakentamiseen
- Asennettavissa matalaan kaivantoon
- Matalan säiliön tulo- ja lähtöyhdekorko vain 1000 mm/900 mm
- Säiliön tyhjennys helposti yhden huoltoaukon kautta
- Lapsiturvallinen, lukittava kansi



**Pienillä tonteilla maapuhdistamo voidaan toteuttaa Uponor-imeytysmoduuleilla. Tutustu myös tilaa säästäviin Uponor-harmaavesisuodattimiin!**

**Edut:**

- Soveltuu sekä vanhan järjestelmän uudistamiseen että uuden rakentamiseen
- Erittäin ympäristöystävällinen
- Harmaille vesille ei tarvita tehostettua fosforinpoistoa
- Valmis tuotepaketti helppo kuljettaa tontille vaikkapa henkilöauton peräkärryllä
- Vaivaton huoltaa – vain säiliön/säiliöiden tyhjennys loka-autolla

**Uponor-imeyttämö 1 m<sup>3</sup>**  
**Uponor-nro 1050900, LVI-nro 3625074**

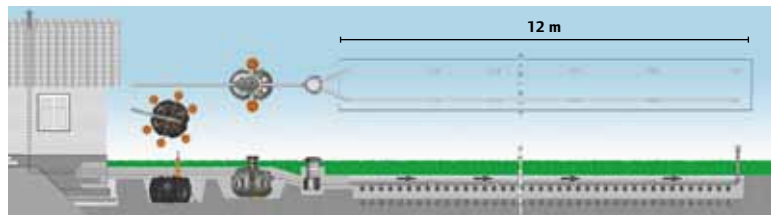
**Uponor-kokoomaputkistopaketti 2 x 15 m**  
**Uponor-nro 1003833, LVI-nro 3625001**

**Uponor-umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup>**  
**Uponor-nro 1003561, LVI-nro 3625157**

**Uponor-pumppukaivo 150 l**  
**Uponor-nro 1054692, LVI-nro 3625019**

**TOTEUTUSTAVAT KAKSOISVIEMÄRÖINTIIN:**

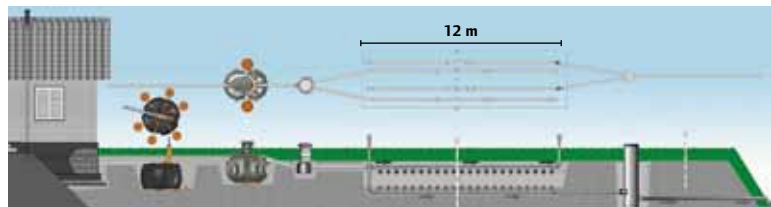
**Uponor-imeyttämö 1 m<sup>3</sup> + kaksoisviemäröinnissä Uponor-umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup>**



Maapuhdistamo harmaille vesille koostuu saostussäiliöstä 1 m<sup>3</sup> ja imeytysputkistosta. Imeytysputkiston avulla voidaan rakentaa 24 m<sup>2</sup> puhdistamokenttä kahdella 12 metrin putkistolla. Jakokaivollinen saostussäiliö helpottaa maapuhdistamon sijoittamista tontille. Virtaussäätimin varustettu saostussäiliö säästää tilaa, koska kenttä alkaa välittömästi saostussäiliön läheisyydestä.

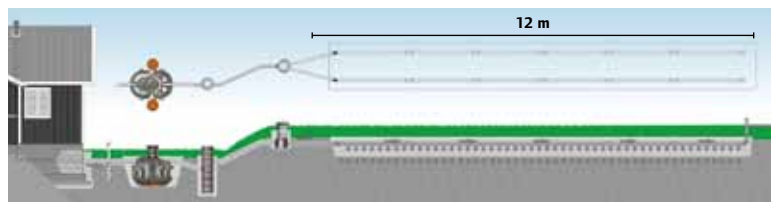
Kaksoisviemäröinnissä järjestelmään liitetään Uponor-umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup> WC-vesille. Lue lisää sivulta 13.

**Uponor-maasuodattamo 1 m<sup>3</sup> + kaksoisviemäröinnissä Uponor-umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup>**



Kokoomaputkistopakettilla 2 x 15 m imeyttämö voidaan täydentää maasuodattamoksi.

**Uponor-imeyttämö + Uponor-pumppukaivo 150 l**



Järjestelmää voidaan täydentää pumppukaivolla, jos puhdistamokenttä sijaitsee saostussäiliötä korkeammalla tai korkeuserot eivät riitä viettoviemäröintiin.



# Tehokas maapuhdistamo pieneen tilaan

## Imeytysmoduulit

### Verkkoputkissa hyvä kasvualue biomassalle

Verkkoputkista valmistetut imeytysmoduulit luovat ihanteellisen ympäristön bakteerikasvustolle, jota tarvitaan hajottamaan jäteveden biologiset epäpuhtaudet tehokkaasti. Koska kasvualueella on paljon reikäpinta-alaa, ilmastus on optimaalinen. Tuuletus tapahtuu kiinteistön katolla olevan viemäriin tuuletusputken sekä kentän päässä olevan kahden ilmastusputken kautta.

### Mitoita oikein

Harmaille vesille tarvitaan noin 8 metrin pituinen ja kaikille asuma-jätevesille noin 10 metrin pituinen kenttä. Kaivannon leveyden tulee olla vähintään 0,6 metriä maaperän läpäisykyvystä riippuen. Ennen asentamista maaperän läpäisykyky voidaan tutkia imeytyskokein.

### Edut:

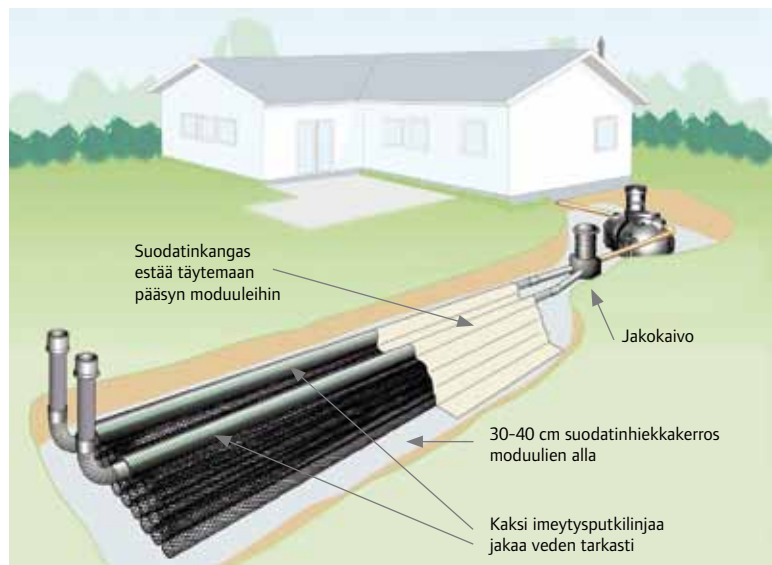
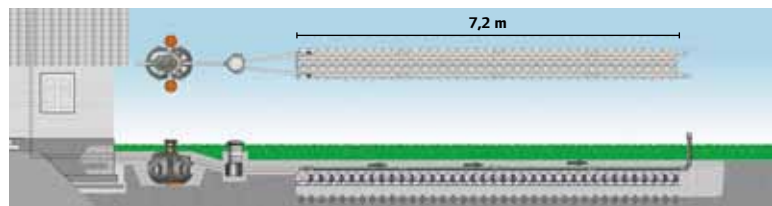
- Erinomainen valinta kohteisiin, joissa tarvitaan matalia jätevesiratkaisuja
- Helppo ja edullinen asentaa matalaan kaivantoon
- Perinteistä sepelikerrosta ei tarvita, jolloin vältetään yhden maa-aineksen kuljettamisesta tontille

**Uponor-saostussäiliö 1 m<sup>3</sup>**  
**Uponor-nro** 1050913, **LVI-nro** 3625035

**Uponor-imeytysmoduulipaketti 6**  
**Uponor-nro** 1050906, **LVI-nro** 3625072

Pienillä ja maastoltaan haastavilla tonteilla jätevedenkäsittelyyn tarvitaan toimivia erikoisratkaisuja. Tehokkaasti jätevettä puhdistavat Uponor-imeytysmoduulit korvaavat perinteisen sepelikerroksen, jolloin maapuhdistamo voidaan rakentaa pieneen, 10 neliömetrin tilaan.

### Uponor-imeyttämö imeytysmoduleilla 1 m<sup>3</sup>



Järjestelmän tuuletus tapahtuu ilmastusputkien ja katolla olevan viemäriin tuuletusputken kautta. Ilmastusputkien tulee ylittyä lumirajan yläpuolelle. Lämpöeristä säiliö ja kenttä tarvittaessa. Puhdistamo ei saa sijoittua liikennealueelle.



Ekologinen käsittely harmaille vesille

# Harmaavesisuodattimet Koti ja Mökki

Mökillä tai kotona – pesu- ja talousjätevesien puhdistaminen on yksinkertaista, ekologista ja edullista.

Uponor-harmaavesisuodattimet säästävät tilaa ja ne voidaan asentaa ilman erityismaa-aineksia. Molemmat mallit tarjoavat helppoutta ja säästyviä euroja suunnittelusta toteutukseen ja huoltoon!

## Harmaavesisuodatin jatkuvaan käyttöön

Pieneen tilaan sopiva Uponor- harmaavesisuodatin Koti on helppo sijoittaa tontille. Maaperä voi olla mikä tahansa ja asennuksessa riittää täyttöhiekkä säiliön ympärille.

- Omakotitaloihin ja runsaassa käytössä oleville loma-asunnoille
- Sopii talvikäyttöön sellaisenaan
- Maanrakennusurakoitsija asentaa
- Helppo huoltaa, saostussäiliön tyhjennys kerran vuodessa ja suodatinturpeen vaihto viiden vuoden välein
- Toimintavarma  
– ei sähköä, kemikaaleja tai liikuvaa tekniikkaa



Maksimivirtaama 750 l/vrk,  
soveltuu 1-6 henkilön käyttöön

### Uponor-saostussäiliö 1 m<sup>3</sup> ja Uponor-harmaavesisuodatin Koti + korotuspaketti

Uponor- harmaavesisuodatin Koti asennetaan maan alle ja se edellyttää saostussäiliön asentamisen suodattimen eteen. Tarvittaessa suodattimen eteen tai perään voidaan lisätä pumppukaivo. Viemärin tuuletus katolle on välttämätön. WC-vesiä varten tarvitaan lisäksi umpisäiliö, ellei käytössä ole kuivakäymälää.



**Uponor- harmaavesisuodatin Koti**  
Uponor-nro 1060088, LVI-nro 3625047

**Uponor-saostussäiliö 1 m<sup>3</sup>**  
Uponor-nro 1050913, LVI-nro 3625035

**Uponor-korotuspaketti, 300 mm**  
Uponor-nro 1062306, LVI-nro 3625048



# Jäteveden keräilyyn luontoystävällisesti

## Umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup>

### Testattua turvesuodatustekniikkaa

Jäteveden puhdistaminen tapahtuu hajuttomasti ja energiatehokkaasti säiliön sisällä turvesuodattimessa. Hallittu puhdistusprosessi takaa, ettei sisään- tai ulos-  
votoja pääse tapahtumaan. Maailmalla turvesuodattuksesta on paljon pitkäaikaisia käyttökokemuksia. Uponor on kehittänyt harmaavesisuodattimia yhdessä Tampereen teknillisen yliopiston kanssa. Testikumppanina on toiminut Suomen ympäristökeskus (SYKE).

### Helppo mökkimalli

Helppo ratkaisu valmiiseen mökkipihaan. Valmis tuotepaketti on helppo kuljettaa mökille esimerkiksi peräkärryssä tai veneessä. Suodattimen asennus ei välttämättä vaadi kaivutöitä pihassa, ja käytetyn turpeen voi käyttää maanparannusaineena omalla tontilla.

- Perinteiselle sähköttömälle kesämökille
- Vain suodatinturpeen vaihto joka 100. käyttöpäivän jälkeen
- Helppo asentaa itsekin ilman koneita ja erikoistyökaluja
- Monta asennustapaa, esim. kallion päälle tai terassin alle
- Talvikäyttöön oma lisätarvikepaketti



Maksimivirtaama 500 l/vrk, soveltuu 1-5 henkilön käyttöön

**Uponor- harmaavesisuodatin Mökki**  
Uponor-nro 1050931, LVI-nro 3625043

Tyhjennettävää umpisäiliötä käytetään WC-vesien keräämiseen maapuhdistamoissa, joissa on kaksoisviemärointi. Ranta- ja pohjavesialueilla kunta saattaa edellyttää umpisäiliön käyttöä, mikäli loma-asunnolla on vesikäymälä. Kuivakäymälää käytettäessä umpisäiliötä ei tarvita.

#### Edut:

- Erittäin tiivis ja ympäristöystävällinen
- Vaivaton käsitellä, kuljettaa ja varastoida
- Vain 1,5 metriä korkea säiliö on helppo asentaa matalaan kaivantoon
- Helppohoitoinen – lisävarusteena saatava täyttymishälytys ilmoittaa ajoissa tyhjennystarpeesta
- Luja rakenne kestää maaperän vaihtelevia olosuhteita

Umpisäiliö riittää yhden talouden käyttöön, kun siihen johdetaan vain WC-vedet. Tarvittaessa kaksi säiliötä voidaan yhdistää 10 m<sup>3</sup> säiliöksi yhdistämisputkipaketilla – lue lisää seuraavalta sivulta.

#### Lisävarusteena hälytysjärjestelmä

Tiivistä ja lujaa umpisäiliötä käytettäessä WC-vedet eivät kuormita lainkaan ympäristöä. Lisävarusteena saatavan langattoman hälytysjärjestelmän merkkivalot ja äänihälytys ilmoittavat milloin säiliö tulee tyhjennyttää. Umpisäiliön tyhjennysväli on normaalissa käytössä noin 3 kuukautta.

Lisävarusteena saatavalla Uponor-ankkurointijärjestelmällä umpisäiliö pysyy tukevasti paikallaan.



**Uponor-umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup>**  
Uponor-nro 1003561, LVI-nro 3625157

# Ratkaisut erikoiskohteisiin



Uponor on toiminut jätevesialalla jo parikymmentä vuotta ja tuntee erilaisten käyttökohteiden tarpeet. Jätevesituotteiden valikoimamme on markkinoiden laajin ja tarjoaa ratkaisut myös erikoiskohteisiin. Tämä takaa, että saat käyttöösi varmasti oikeinmitoitettun ja kohteeseesi sopivan ratkaisun.

## Umpisäiliö 10 m<sup>3</sup>

### Yhdistämällä lisää tilavuutta

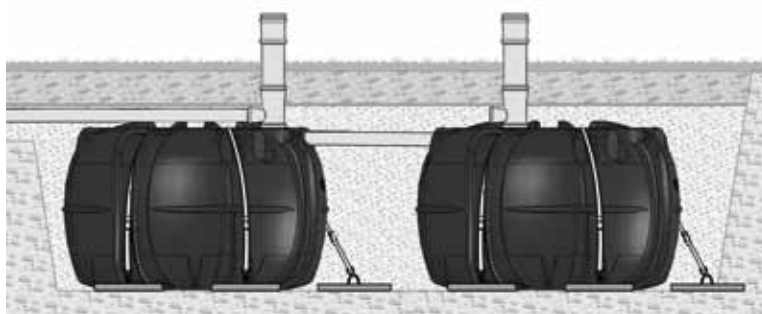
Tavallista tilavampaa umpisäiliötä tarvitaan, jos siihen johdetaan kiinteistön kaikki asumajätevedet tai WC-vesiä syntyy erittäin runsaasti. Ratkaisu syntyy yhdistämällä kaksi 5,3 m<sup>3</sup> umpisäiliötä, jolloin kokonaistilavuudeksi saadaan noin kymmenen kuutiota. Säiliöt sijoitetaan peräkkäin yhteiseen kaivantoon ja yhdistetään 160 mm yhdysputkistolla mukana tulevien asennusohjeiden mukaisesti. Säiliöt ankkuroidaan tukevasti maahan Uponor-ankkurointijärjestelmällä.

2 x Uponor-umpisäiliö 5,3 m<sup>3</sup>  
Uponor-nro 1003561, LVI-nro 3625157

### Edut:

- Erittäin tiivis ja ympäristöystävällinen
- Helppo sijoittaa tontille kuin tontille
- Mukana selkeät asennus- ja käyttöohjeet
- Lisävarusteena langaton hälytysjärjestelmä ja ankkurointijärjestelmät

■ Uponorilla on jätevesiratkaisuja myös suuriin kohteisiin, kuten leirintäalueille tai vaikkapa mökkikyliin!





# Uponor KOTI -rakentajan ja remontoijan palvelu

Uponor KOTI -rakentajan ja remontoijan palvelu tarjoaa asiantuntevat talotekniset LVI-palvelut suunnittelusta asennukseen helposti samasta paikasta.

Katso lisää [www.uponorkoti.fi](http://www.uponorkoti.fi)

Lisätietoja jätevesiratkaisuistamme ja niiden jälleenmyyntipaikoista saat myös Jätevesi-infon palvelunumerosta 020 129 2900.

Uponorin jälleenmyyjät palvelevat sinua rautakaupoissa ja LVI-liikkeissä kautta maan.



## Umpisäiliö 3 m<sup>3</sup>

### Vähäisille WC-vesille

Vapaa-ajan käytössä riittää usein pieni ja kompakti umpisäiliö WC-vesien keräämiseen. Tämä umpisäiliö sopii sellaisenaan kesämökeille, joiden käyttö on vähäistä tai joissa on vähäve-  
tinen huuhtelukäymälä. Kun umpisäiliön kaveriksi otetaan Uponor-harmaavesisuodatin tai -imeyttämö, loma-asunnolle rakentuu täydellinen jätevesijärjestelmä.

### Edut:

- Erittäin tiivis ja ympäristöystävällinen
- Pieni ja kevyt säiliö helppo kuljettaa peräkärryssä ja siirtää asennuspaikkaan
- Helppo sijoittaa tontille  
– asennussyvyys vain 1 m
- Mukana selkeät asennus- ja käyttöohjeet
- Lisävarusteena langaton hälytysjärjestelmä

Uponor-umpisäiliö 3 m<sup>3</sup>  
Uponor-nro 1057366, LVI-nro 3625155



### Miksi valita Uponor?

Uponor kehittää ja valmistaa kestäviä yhdyskuntateknisiä putkistoratkaisuja yli 45 vuoden kokemuksella. Nämä ratkaisut suojaavat ja kuljettavat vettä, ilmaa, sähköä ja dataa. Tutkimuksella ja yhteistyötä tekemällä kehitämme raaka-ainettamme, muovia, yhä ympäristöystävällisemmäksi ja kestävämmäksi vaihtoehdoksi.

Keskitymme pohjosiin olosuhteisiin ilmaston ja ympäristön sekä teknisten ja viranomaisvaatimusten suhteen ja luomme näin pohjan vakaalle ja turvalliselle yhteiskunnalle. Käytämme tästä nimitystä Secure Plastic Solutions.



**Uponor Infra Oy**

PL 21  
15561 Nastola

**P** 020 129 211  
**F** 020 129 210  
**E** [infofi@uponor.com](mailto:infofi@uponor.com)  
**W** [www.uponor.fi](http://www.uponor.fi)

**Uponor**