

Pisara -harmaavesisuodatin

Hyvä Rakentaja,

Kiitos, kun valitsi Pipelife Ympäristö jätevesijärjestelmän ratkaisukseksi. Pipelife Ympäristö järjestelmät on suunniteltu huolettomiksi: Oikein asennettuina ja huollettuina tuotteet ovat pitkäikäisiä ja varmatoimisia. Mikäli olet epävarma tuotteiden asentamisessa ole yhteydessä osaavaan Pipelife Ympäristö asentajaan. Kiinteistön omistajana sinulla on vastuu jätevesijärjestelmän toimivuudesta, joten sinun on hyvä tietää järjestelmän ominaisuuksista. Osallistumalla asennukseen perehdyt järjestelmän toimintaan ja huoltamiseen heti alusta alkaen. Kun järjestelmä ja sen toimintaperiaatteet ovat tuttuja, sen valvonta ja huoltaminen onnistuvat vaivatta.

Pipelife Ympäristö



Pisaran asennus- ja ylläpito-ohje

1 YLEISESITTELY

Pisara harmaavesisuodatin on tarkoitettu pesuvesien käsittelyyn vapaa-ajan kiinteistössä, jossa WC-vedet johdetaan umpisäiliöön tai käsitellään kompostikäymälässä. Suodattimeen voidaan johtaa kiinteistön pesu- sauna-, tiski- ja pyykinpesukoneen vedet. Pisara-harmaavesisuodatin on kehitetty Suomessa yhteistyössä alan huippuosaajien kanssa.

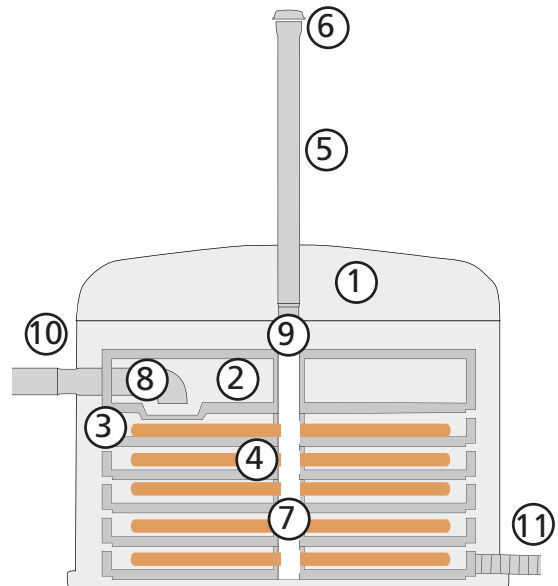
Pisaran mitoitusperusteena on 500l /vrk pesuvesiä, joka vastaa tyypillistä 1-5 hengen vedenkulutusta. Pesuvesien puhdistaminen Pisarassa perustuu biologiseen prosessiin, jossa jätevesi puhdistetaan ilman lisättyä kemikaalia tai sähköä. Pisara-harmaavesisuodatin puhdistaa jätevettä mikrobitoiminnan avulla suodatinkuidussa, joiden huokoinen luonnonmateriaalia tarjoaa runsaan kasvupinta-alan. Harmaavesisuodattimessa puhdistettu vesi voidaan imeyttää maaperään, johtaa avo-ojaan tai kivipesään.

Suodatin huolletaan biosuodatinkuitu vaihtamalla. Mökkikäytössä huolto tulee suorittaa noin vuoden välein ja ympärivuotisessa käytössä neljännesvuosittain. Puhdistusmenetelmä on kehitetty Suomen ilmasto-olosuhteet huomioiden. Tuote on suojattu hyödyllisyysmallilla.

2 TOIMITUSPAKKAUS JA TEKNISET OMINAISUUDET

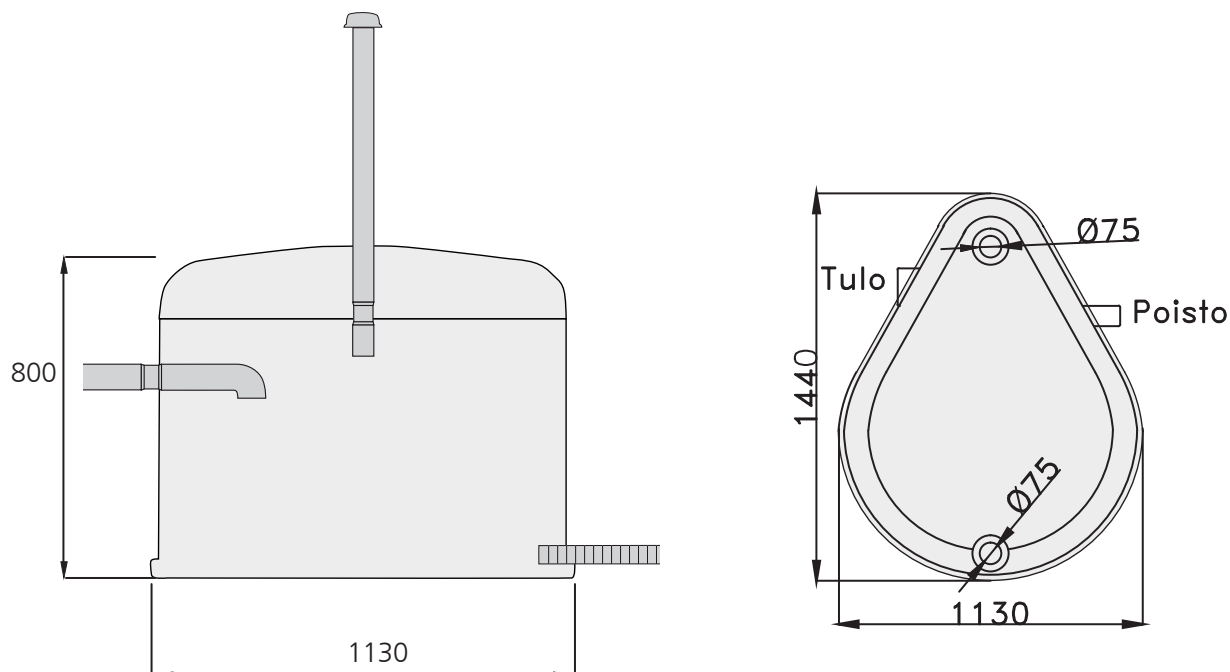
Pisaran rakenne:

1. Suodattimen eristetty ulkokuori (PE)
2. Vedenjakolevy sekä kansi (EPS)
3. Suodatuskasetti 5kpl (EPS)
4. Suodatinkuitu
5. Ilmanvaihtoputket, 2kpl Ø 75 x 1000mm
6. Ilmanvaihtohatut, 2kpl
(toimituspakkauksessa putket ja hatut on sijoitettu säiliön sisälle)
7. Suodatuskasettien keskiputki 1kpl
8. Vesilukon kulma 1kpl ja vesilukon muhvikulma 1kpl
9. Tukilevy 1kpl ja jousisokka 1kpl
10. Tuloputki (ei kuulu toimitukseen)
11. Poistoputki (ei kuulu toimitukseen)



Pisara harmaavesisuodattimen mukana saat asentamiseen tarvittavat komponentit. Lisäksi tarvittavat Ø75 HT –viemäriputkea tulo ja poistoputkeksi. Asentamiseen tarvittavat myös riittävästi asennushiekkaa (raekoko 0-8 mm).

Ulkokuoren mitat: 1440mm (pituus), 1130 mm (leveys), 800mm (korkeus)
 Tuloyhde 430mm pohjasta, poistoyhde pohjan tasolla
 Mitoitusvirtaama: 500l vuorokaudessa
 Huoltoväli: 100 vuorokautta, vähintään kerran vuodessa käyttökauden alkaessa
 Paino: 55kg



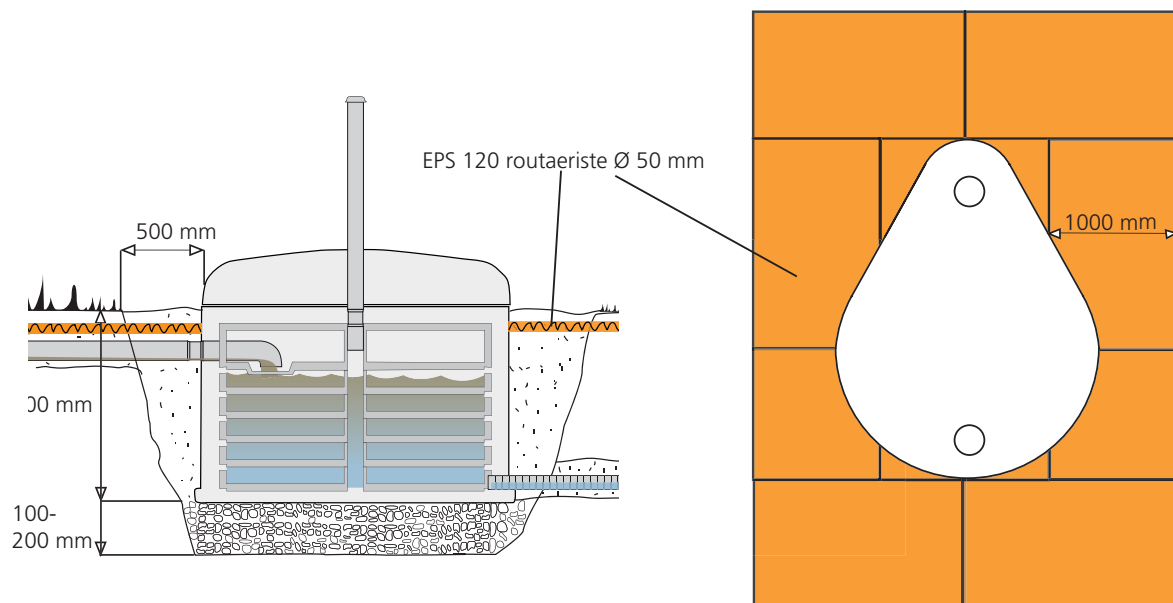
Kuva 1. Pisan ulkoset mitat.



Huomaa, että jätevesijärjestelmän asentaminen on luvanvaraista niin uudis- kuin saneerauskohteissa. Kohteeseen on haettava rakennus- tai toimenpidelupa ennen rakentamista. Jätevesijärjestelmän lupaan tarvitaan haetaan jätevesisuunnitelmalla, joka sisältää selvityksen kiinteistön varustuksesta, leikkauspiirustuksen, sekä asemapiirroksen.

Ota yhteys paikalliseen rakennus- tai ympäristöviranomaiseen ja kysy tarkemmin paikallisista määräyksistä. Jätevesisuunnitelmia tekevät mm. Pipelife Kumppanit. Katso alueesi Pipelife Kumppanit www.puhdastulevaisuus.fi.

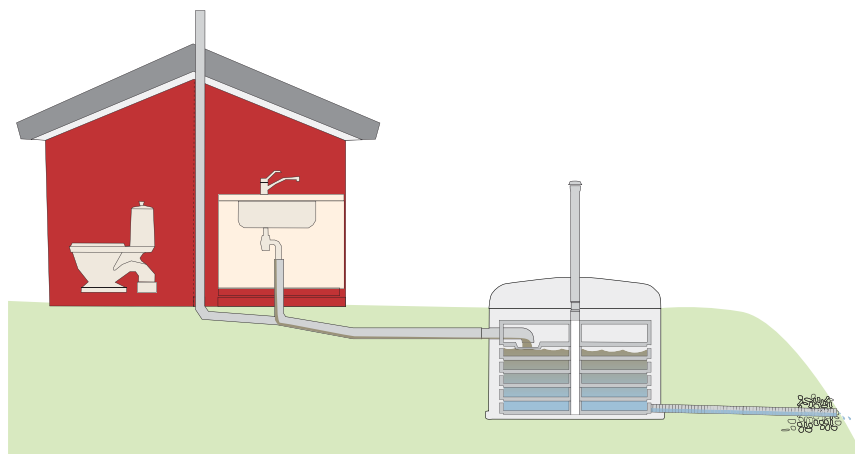
Kuva 2. Yleiset jätevesijärjestelmän etäisyysvaatimukset jätevesijärjestelmän sijoituspaikkaa määritettäessä.



Kuva 3. Pisan asennus maahan. Kuvassa eriste merkitty oranssilla. Asentamisessa tarvittavat työkalut:

- lapio
- vesivaaka
- rullamitta
- saha

3.1 SUODATETUN VEDEN JOHTAMINEN AVO-OJAAN



Kuva 4. Veden johtaminen avo-ojaan

Etsi sopiva paikka suodattimelle juuri ennen purkupaikkaa ojan tai painanteen reunalta. Ojan reunassa putken asennussyvyys saadaan yleensä matalaksi. Asenna Pisara-harmaavesisuodatin tasaiselle, routimattomalle alustalle. Varmista että suodatin on vaakatasossa.

Kaiva asennuspaikkaan riittävä tila suodattimelle. Asennustilan tulee olla noin 50 cm leveämmällä Pisan ulkoseinistä ja vähintään 10-20 cm syvä poistoputken alapinnasta mitattuna. Tasoita ja tiivistä pohja painumisen estämiseksi. Lisää kaivannon pohjalle asennushiekkää (raekoko n. 0-8 mm) 20 cm kerros. Varmista asennusalustan suoruus laudan tai vesivaakan avulla.

Asenna Pisara paikoilleen ja kytke tuloviemäriputki. Varmista vesilukon oikea asento (katso sivu 8). Kaiva poistoviemärielle tarvittaessa asennusuoja. Liitä Ø75 mm poistoviemäriputki. Eristä Pisan ympäristö kuvan 3 mukaisesti. Suorita lopputäyttö kivettömällä maa-aineksella n. 5 cm etäisyydelle kannen liittymäpinnasta.

Huomioi tulo- ja poistoviemäriin asennuksessa on riittävä vietto (0,5-2 cm/m) veden virtaaman varmistamiseksi. Mikäli Pisara harmaavesisuodatinta on tarkoitus käyttää syys- tai talvikaudella on huolehdittava tulo- ja poistoputken riittävästä eristämisestä. Tulo- ja poistoputki tulisi eristää koko matkaltaan vähintään 50 mm eristekerroksella. Huolehdi poistoputken aukon suojaamisesta pieneläimiltä esimerkiksi erillisellä suojaläpällä.

Pisaran suodatinosien ja tuuletuksen asentaminen

Kun Pisara on asennettu kohteeseen, varmista suodattimen toimintakunto. Selvitä, onko kiinteistössä tuuletusviemäri mökin katolle. Mikäli tuuletus on katolle, irrota suodattimen sisältä tuloviemäriin päässä oleva vesilukko pois. Mikäli viemäriä ei ole tuuletettu kiinteistön katolle, varmista, että tuloviemäriin päässä oleva vesilukko. Pisara toimitetaan vesilukko asennettuna.

Laita Pisan huoltokansi paikoilleen. Asenna ilmanvaihtoputket ja ilmanvaihtohatut. Suodatin on heti käyttöönottovalmis. Pisan biologinen toiminta käynnistyy noin 2-3 viikon käytön jälkeen.

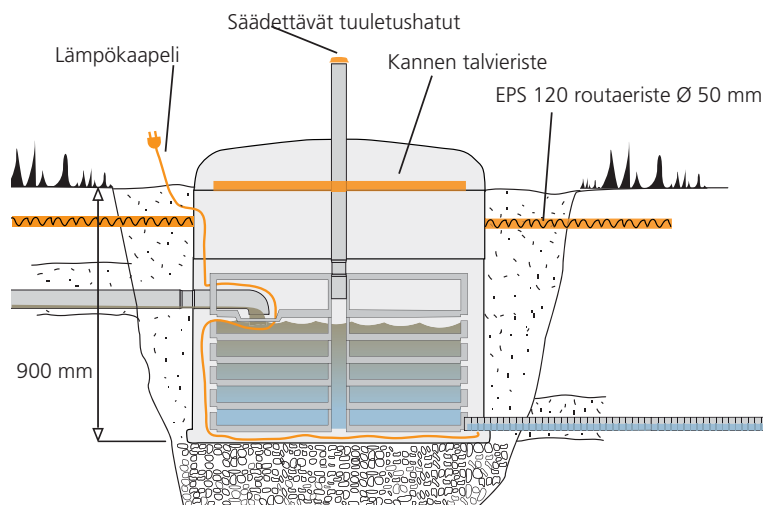


Kuva 5. Tuloputki vesilukkoasennossa.



Kuva 6. Vesilukko voidaan ottaa pois käytöstä poistamalla putken kulma tai kääntämällä se kuvan tavalla sivulle.

4. PISARAN KÄYTTÖ TALVIKAUTENA



Kuva 7. Talvivarustelu

Mikäli Pisara -harmaavesisuodatinta käytetään pakkaskautena, on suositeltavaa asentaa suodatin maaperään korotuskaulusta apuna käyttäen. Lisää kanteen lisäeristyskansi, eristä ympäröivä maa vähintään 50 mm eristekerroksella ja eristä tulo- ja poistoputket yläpuolelta. Putkien eristäminen voidaan tehdä umpisoluisella eristemateriaalilla. Pisara tulee lisäeristää kaivannossa lisäämällä 100 mm vahva eristelaatalla (EPS) Pisan ympärille. Tarvittaessa asennuta sähköasentajalla sulanapitoakaapelia tuloviemäriin ja suodattinsäiliön pohjalle. Pienennä ilmanvaihto minimiin talvikaudeksi työntämällä vuorivillatuppo ilmaputkien sisälle tai käyttämällä lisävarusteena saatavia säädettäviä tuuletushattuja.

Voit jättää biosuodatinkuidun suodattimen sisälle talven ajaksi. Mikäli suodatin on keväällä käyttöönotossa jäässä, sulata biosuodatinkiekot valuttamalla huoltokannen kautta lämmintä vettä suodattimen päälle.

Talvivarustepaketin lämmityskaapeli tarvitsee toimiakseen sähkövirtaa. Suojaa Pisara Harmaavesisuodattimelle tuleva sähkökaapeli Ø 50 kaapelsuojaputkella

5 PISARAN HUOLTO

Pisara-harmaavesisuodatin vaatii toimiakseen säännöllistä huoltoa. Suodattimen huoltoväliin vaikuttaa kiinteistön käytön määrä. Pisara tulee huoltaa vaihtamalla biosuodatinkuitu noin 100 käyttövrk:n välein. Huolto tapahtuu mökkikäytössä noin vuoden välein, tyypillisesti keväällä ennen käyttökauden alkamista. Ympärivuotisessa käytössä suodatinkuitu tulisi vaihtaa neljännesvuosittain.

Seuraa Pisan toimintaa käyttökauden aikana. Toimivan suodattimen poistovesi on kirkasta ja

hajutonta. Tarkista, että vesi pääsee virtaamaan Pisan sisällä olevissa vedenjakolevyissä ja viemäreiden näkyvät liitokset ovat kunnossa. Tarkista, että ilmanvaihtoputkissa ilma kiertää esteettömästi.

Pisan käyttöönotto / suodatinkuidun vaihtaminen

Vaikka biosuodattimessa ei ole, eikä muodostu, terveydelle erityisen haitallisia bakteereja huoltotöissä kuitenkin suositellaan hygieniasyistä käytettävän suojakäsineitä.

1. Irrota Pisan kansi poistamalla kannesta tuuletusputket nostamalla ne ylöspäin. Tuuletusputket salpaavat kannen estämällä kannen kierto liikkeen).
2. Kierrä kantta vastapäivään noin 30° astetta. Nosta kansi paikoiltaan.
3. Irrota jousisokka suodatinelementin keskiputkesta.
4. Nosta vedenjakolevyjen kansi pois.
5. Käännä tuloviemäri ja mahdollinen vesilukko pois vedenjakolevyn päältä.
6. Nosta vedenjakolevy pois. Käsittele EPS-vedenjakolevyjä varoen.
7. Nosta kahvoja apuna käyttäen kaksi ylintä EPS-muovista suodatuskasettia pois.
8. Nosta seuraavat kaksi EPS-muovista suodatuskasettia pois.
9. Poista suodatuskasetista luonnonmateriaalista valmistetut biosuodatinkuitu ja huuhtelee kasetit.
10. Levitä suodatinlaatikoille tasainen kerros suodatinkuitua, jaa säkki tasaisesti kaikille viidelle levyille.
11. Nosta suodatuskasetit biosuodatinkuituineen takaisin suodattimeen. Huomioi suodatinlevyjen rei'ityksen järjestys. Suodatinlevyjen reikien tulee olla aina edelliseen levyyn nähden vastakkaisella puolella, jotta vedelle saadaan tarvittavan pitkä viipymä suodattimessa. Sijoita ylimmäksi vedenjakokasetti, jossa on vesilukkokuppi suunnattuna siten, että vesilukkokuppi osuu tuloviemäriin alle.



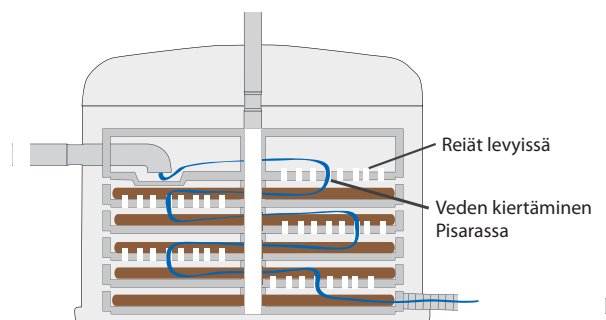
Irrota jousisokka keskiputkesta



Tuloviemäriin kääntäminen



Vedenjakolevyjen nostaminen nostokauvoista



Aseta vedenjakolevyt päällekkäin niin, että reiät ovat edelliseen levyyn nähden vastakkaisella puolella.

12. Käännä tuloviemäriputki takaisin vedenjakolevyssä olevaan putkikouruun vesilukkokolon päälle. Mikäli kiinteistössä on tuuletus katolla, vesilukkokulma on poistettu käyttöönoton yhteydessä.

13. Aseta vedenjakokasettien kansi paikoilleen ja lukitse se jousisokalla. Varmista, että laite on vaakasuorassa, jotta vesi virtaa tasaisesti levyltä toiselle.

14. Nosta Pisaran kansi paikalleen niin, että se laskeutuu kiinnikekynsien ohi. Käännä kantta 30° astetta myötäpäivään, kunnes kansi lukkiutuu paikoilleen. Kannen tulisi olla rungon muotojen kanssa samalla tasolla.

15. Aseta tuuletusputket reikiinsä ja paina niitä alaspäin kunnes ne kohtaavat syvyyssrajoittimen.

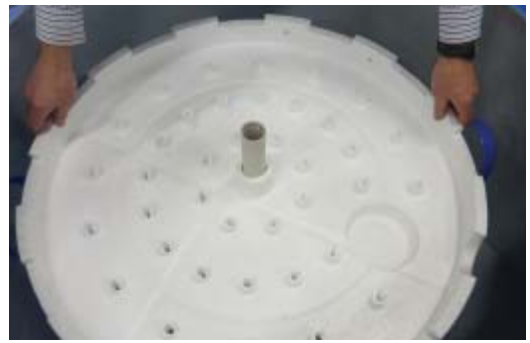
16. Kirjaa ylös huoltotoimenpiteet.

Suodatinkuidun hävittäminen:

Käytetyt suodatinkuitu voidaan hävittää kompostoimalla. Älä käytä kompostoimatonta käytettyä suodatuskuitua hyötykasvien lannoitukseen, vaan ainoastaan koristekasveille.

HUOMIOI:

- Pisaraan ei saa johtaa sade- tai hulevesiä.
- Pisaraan ei saa johtaa wc-vesiä eikä myrkyllisiä kemikaaleja tai aineita, jotka voivat estää pieneliöiden toimintaa. Myrkyllisiä aineita on mm. maaleissa, öljyissä, polttoaineissa, liottimissa ja viemärinavauskemikaaleissa.
- Varmistu riittävästä viemärin tuuleuksesta. Mikäli viemärin tuuletus on kiinteistön katolla, irroita Pisaran vesilukkokulma pois tai käännä se sivulle.



Ylimmän vedenjakolevyn asentaminen



Vesilukko pois käytöstä



Vesilukko käytössä



Muista huoltotuotteet verkkokaupasta
www.puhdastulevaisuus.fi

Huoltotoimenpiteet

Mitä tehty:

Päivämäärä:

Rekisteröi Pisarasi Pipelife Ympäristön Klubiin!

Klubissa saat:

- sähköisen huoltokinjan
- huoltomuistuttimen, joka lähettää sähköpostiisi muistutuksen huollon tarpeesta
- etuja tuotehuoltoon

Klubiin voit rekisteröityä
www.puhdastulevaisuus.fi/klubi

Terveisin
Pipelife Ympäristön tiimi



Pipelife Finland OY
Kiviharjunlenkki 1 C, 90220 OULU
puh.030 600 2200, faxi 030 600 2211
ymparisto@pipelife.fi, www.puhdastulevaisuus.fi