



## Käyttövesiputkien remontti vie vain muutamia päiviä

Tukea öljylämmityksen  
vaihtamiseen on vielä saatavilla

16

Koti mukautuu  
iän tuomiin tarpeisiin

24

## Asunnon vaihtaminen on tunteiden vuoristorataa

Oman kodin myyminen tuntuu usein  
vatsanpohjassa asti. Ja niin kuuluukin.

OP Koti on kiinteistönvälityksen asiantuntija, joka elää  
nousut ja laskut mukanasasi. Valitse kumppani, joka pitää  
jalkasi maassa – sekä tarvittaessa vaikka kädestä kiinni.

Kun harkitset asunnon myyntiä tai ostoa, ota yhteyttä  
paikalliseen asiantuntijaan: [op-koti.fi](http://op-koti.fi).

Meillä on jotain yhteistä

OP Koti







## Rakenna kotisi Ouluun

Meillä on jatkuvasti haettavissa noin 90 omakotitonttia. Tontteja on tarjolla mm. Haukiputaalta, Kellosta, Oulunsalosta, Yli-listä ja Ylikiimingistä.

Tulossa myös vuokratonttien lisähaku 4.11.-6.11.

Lue lisää [www.ouka.fi/omakotitontit](http://www.ouka.fi/omakotitontit)

OULU  KAUPUNKIYMPÄRISTÖ

# SÄHKÖtek

*Ammattitaidolla / vuodesta 1994*

**TULE TUTUSTUMAAN mallistudioomme!**

**OSOITE: HILTUSENTIE 20 A 5 | 90620 OULU**

Aurinkopaneelit  
Kodin ja toimitilan sähkötyöt  
Sähköurakointi | Sähkösuunnittelu  
Sähkösaneeraukset  
Huoltokeikkatyöt  
Energiansäästöratkaisut  
Äänentoistojärjestelmät  
LED-valaistukset



## E:elfin

Sähköalan ammattilainen  
johon voit luottaa



Tilaaaja  
vastuu



**Luotettavaa sähkötyötä myös taloyhtiöille!**

0400 960 342 | [asiakaspalvelu@oulunsahkotek.fi](mailto:asiakaspalvelu@oulunsahkotek.fi)  
[www.oulunsahkotek.fi](http://www.oulunsahkotek.fi)



## Kaikki remontit on kotia päin

Paikalliset ammattilaisemme  
hoitavat kodin kaikki remontit  
sekä lvis-työt vankalla  
kokemuksella.

**Pyydä remonttiarvio >**

remontti **idea**

[remonttiidea.fi](http://remonttiidea.fi)  
P. 020 741 5060



Omakoti

www.omakotilehdet.fi  
facebook.com/omakotilehti

Ilmestyminen

Nro 1/2024	vko	8
Nro 2/2024	vko	15
Nro 3/2024	vko	23
Nro 4/2024	vko	40
Nro 5/2024	vko	47

Jakelu ja levikki  
Jakelulevikki 18 000 kpl  
Pientalot Oulun talousalueen  
taajamissa.

Kustantaja  
Media Potentia Oy  
Kuninkaankatu 24 A  
33210 Tampere  
p. 0400 772 229  
www.mediapotentia.fi

Julkaisija  
Nexus Media Oy  
Kuninkaankatu 24 A  
33210 Tampere  
toimisto@nexme.fi

Päätoimittaja  
Petri Kaukonen  
p. 0400 770 203  
petri@mediapotentia.fi

Toimitus  
Mari Pihlajaniemi  
p. 045 276 5998  
toimitus@mediapotentia.fi

Mediamyynti  
Media Potentian toimisto  
p. 0400 772 229  
toimisto@mediapotentia.fi

Taitto ja  
ilmoitusvalmistus  
Media Potentia Oy  
aineistot@mediapotentia.fi

Paino  
Sanoma Manu Oy

Etukannen kuva  
Freepik

Lehti noudattaa ilmoitusten julkaisusääntöjä. Reklamaatiot on tehtävä 7 vrk:n aikana ilmoituksen julkaisemisesta Media Potentia Oy:lle. Suurin mahdollinen vastuu ilmoituksen julkaisemisesta sattuneesta virheestä tai poisjäämisestä sekä sen aiheuttamista vahingoista on ilmoituksen hinta. Mikäli ilmoitusmateriaali saapuu aineistopäivän jälkeen Media Potentia Oy ei ole velvollinen korvaamaan painovirheitä. Ilmoituksista lähetetään oikovedos sopimuksen mukaan.Peruutukset viimeistään aineistopäivänä. Jos ilmoitus on ehditty valmistaa ennen peruutusta, veloitetaan siitä 50 % ilmoituksen hinnasta.



Freepik

Tässä lehdessä

- 3 Pääkirjoitus
- 5 Ajankohtaista
- 6 Kemialliset epäpuhtaudet pientaloissa
- 10 Omakotitalon putkiremontti
- 16 Öljysäiliöiden poisto ja lämmitysjärjestelmän vaihto
- 20 Kodin turvallisuus
- 22 Syksyn pihatyöt
- 24 Ikäystävällinen koti
- 27 Lakipalsta
- 28 Hyvinvointia syksyyn
- 30 Ajanviete



Petri Kaukonen  
Päätoimittaja

Elämä jatkaa kulkuaan

Suomalaiset ovat taas rohkaistuneet rakennuttamaan omakotitaloja – ainakin jos mittapuuna käytetään pohjalaisten talotehtaiden näkymiä. Ne raportoivat kesän alussa tilauskantansa piristyneen tuntuvasti sitten edellisvuoden.

Viime vuonna uusien omakotitalojen kauppa kyntikin historiallisissa pohjalukemissa. Yhtä vähän rakennusprojekteja oli vireillä viikoksi toisen maailmansodan aikana.

Mitä tästä rakentamisen käänteestä sitten voisi päätellä? Kenties sen, että vaikka taloudesta uutisoidaan aika ajoin ankeita näkymiä, se ei ole koko totuus. Synkeiden pilvienkin alla me ihmiset elellemme elämiämme, tapaamme ystäviä, uurastamme ja harrastamme – ja jotkut jopa innostuvat rakentamaan itselleen kodin.

Pienetkin asiat voivat olla hyvin merkittäviä, kun arvioimme elämän mielekkyyttä. Vaikka kaikkiin suuriin asioihin ei olisikaan siis mahdollista vaikuttaa, aina voi sentään pyrkiä iloitsemaan niistä pienemmistä.

Viettäköämme tänä vuonna siis pienten, mukavien asioiden syksyä!

Lämpimin terveisin,

Petri Kaukonen

Päätoimittaja  
Omakoti

VARAA NYT TALVEN  
SISÄREMONTTI!

Myös julkisivu- ja vesikattoremontit.

Soita heti 040 582 7450

www.tahtirakennus.fi/huoneistoremontti

100%  
TÄHTILAAATUA

LAKEUDEN  
TÄHTI  
RAKENNUS



Herättääkö tuleva remontti kysymyksiä?

# Omakotiasujan **palvelu** apunasi kaikkiin kodin tiloihin



Tule omakoti-  
asujan rakentaja-  
asiakkaaksi ja  
avaa raksatili!



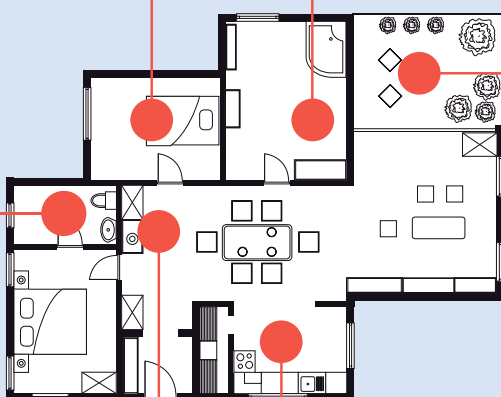
Tekstiilimatot ja -laatat



Kylpyhuonekalusteet



Seinänsisäiset suihku- ja  
seinä-WC-ratkaisut



Terassilaatat



Vinyylilankut ja -laatat



Keraamiset laatat



Onnistumisen lähtöpiste.



» LYHYESTI

# Turhautuminen remonttifirman etsimiseen on saanut 18 prosenttia asunnonomistajista luopumaan koko remontista

Suomalaisista asunnonomistajista 80 prosenttia ei ole tehnyt remonttia ilman palkattua apua. Silti moni tuntee haasteita yhteistyössä remonttiefirmojen kanssa.

Yleisin hankaluus remonttiefirmojen kanssa toimimisessa on hinnasta, aikataulusta ja tavoittelusta lopputuloksesta yhteisymmärrykseen pääseminen. Toiseksi yleisin hankaluus on sopivan remonttiefirman löytäminen. Aikataulun pettäminen on kolmanneksi tavanomaisin hankaluus, tyytymättömyys lopputulokseen neljänneksi tavanomaisin. Viidentenä tulee kanssakäymien firmojen kanssa.

– Liki joka kolmas asunnonomistaja on turhautunut sopivan remonttiefirman etsimiseen. Heistä, jotka ovat turhautuneet remonttiammattilaisen etsintään, 58 prosentilla on koko remontti jäänyt sikseen, Remppatorin palveluasiantuntija **Essi Niskanen** kommentoi.

Kaikista asunnonomistajista siis 18 prosenttia on luopunut remontoitavista siksi, että sopivan remonttiefirman etsiminen on osoittautunut liian turhauttavaksi.

Tiedot selviävät Remppatorin helmikuussa tutkimusyhtiö Bilendillä teettämän tutkimuksen vastauksista. Tutkimukseen vastasi 1000 ihmistä. Vastajat ovat 18–75-vuotiaita suomalaisia asunnonomistajia. Vastajista on naisia puolet ja miehiä puolet.

Tilastokeskuksen mukaan suomalaiset remontoivat vuonna 2022 asuntojaan keskimäärin 422 miljoonalla eurolla per kuukausi. 42 prosenttia asunnonomistajista sanoo, että tämänhetkinen yleinen taloustilanne ei ole vaikuttanut heidän aikomuk-

siinsa remonttien suhteen.

### Äideille ei soitella

45 prosenttia remontoijista aloittaa ammattiavun etsimisen googlettamalla. 22 prosenttia soittaa ensiksi kaverille. Naisista 7 prosenttia soittaa ensiksi isälleen – miehistä 2 prosenttia. Äideille ei soiteta ensimmäisenä käytännössä lainkaan.

Halu palkata ammattilainen kasvaa iän karttuessa. Seniorit palkkaavat nuorempia useammin ammattilaiset tekemään remonteja. Yli 62-vuotiaista 60 prosenttia luottaa remonttiasioissa ammattilaisen apuun.

– Vaikeimmaksi sopivan remonttiefirman löytämisen kokevat suomalaisista pääkaupunkiseutulaiset. Heistä 64 prosenttia mieltää sen hankalaksi. Koko kansasta vastaava prosentti on 54. Muualla Etelä-Suomessa prosentti on 56. Vähiten hankalaksi asian kokevat itäsuomalaiset. Heistä yli puolet, 54 prosenttia, näkee osuvan ammattiavun löytämisen helpoksi, Niskanen kertoo.

Mitä pienempi paikkakunta on, sitä helpommin osaamisen jäljille pääsee soittamalla isälle tai kaverille. Sen sijaan isoissa kaupungeissa valinnanvaraa on paljon, mutta ei välttämättä ole samalla tavalla yhteisöllisyyttä. Siten päädytään heinäsuovaan, jossa googletus tarjoaa 30 remonttiefirmaa.

– 9 prosenttia remontoijista käyttää palvelusivustoja, jotka on tarkoitettu remonttiefirmojen löytämiseen, Niskanen toteaa.

### Nyt on eniten tarvetta maalaamiselle

57 prosenttia asunnonomistajista suunnit-



Freepik

telee tekemänsä asuntoonsa tai taloonsa jonkinlaisen remontin tänä vuonna.

– Eniten tarvetta on tällä hetkellä maalaamiselle. 47 prosenttia asunnonomistajista kaipaa sellaista. Toiseksi yleisimmin nähdään tarvetta kylpyhuoneen ehostamiselle. 31 prosenttia omistajista sanoo niin. Kylpyhuoneremontit tapaavatkin olla Suomessa yleisin remontti. Niitä tehdään Tilastokeskuksen mukaan yli miljardilla eurolla vuodessa, Niskanen kertoo.

### Kannattaa hyödyntää tilaajavastuulaki

Yksi työkalu ammattilaisen valitsemisen avuksi on Luotettava Kumppani -palvelu. Luotettava Kumppani -palveluun kuuluva yritys näyttää avoimesti tilaajavastuulain mu-

kaiset tietonsa ja osoittaa hoitavansa lain velvoitteet. Kuluttajalle hyödyllistä tietoa yrityksestä on muun muassa ennakkoperintäkisteriin kuuluminen, joka on edellytyksenä esimerkiksi kotitalousvähennyksen saamiseen. Luotettava Kumppani -yrityksiä kannustetaan liittämään omat tilaajavastuulain mukaiset tietonsa jo myyntiehtoituksiinsa.

Luotettava Kumppani -palvelua ylläpitää Vastuu Group. Palveluun kuuluu yli 74 000 suomalaisyritystä.

– Luotettava Kumppani on hyvä esimerkki uusista työkaluista, joilla helpotetaan asunto-omaisuuden kunnostamista. Luotettavien ammattilaisten löytämisen ja sopimusten neuvottelemisen ei tarvitse olla vaivalloista tai aikaa vievää. Haasteet ovat arkisia, ratkaisut voivat olla myös, Niskanen päättää.

## Kuluttajan ei tarvitse huolestua kylmä- ja lämpöpumppualan lakimuutoksista

Ilmastoa voimakkaasti lämmittävien fluorattujen kasvihuonekaasujen eli niin sanottujen F-kaasujen päästöjä vähennetään merkittävästi uudella F-kaasuasetuksella, joka astui voimaan 11.3.2024. Sen seurauksena lämpöpumput ja kylmälaitteet siirtyvät vähitellen käyttämään ympäristöystävällisempiä, ilmastoa vähemmän lämmittäviä kylmäaineita.

Suurista muutoksista huolimatta ei nykyisten laitteiden käyttäjien eikä kuluttajien tarvitse olla huolissaan.

– Kuluttajan ei tarvitse olla huolissaan, sillä laitteita uusilla kylmäaineilla löytyy sitä mukaan, kun asetus vaatii, laitteet ovat yhtä luotettavia ja ne tuskin ovat kalliimpia. Myös vanhoja laitteita saa käyttää ja huoltaa, sanoo Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU ry:n toiminnanjohtaja **Jussi Hirvonen**.

Vastaava tilanne on ammattikäytössä olevilla laitteilla.

– Olemassa olevan laitekannan ylläpito ja huolto on mahdollistettu uudessa asetuksessa eli nykyisten laitteiden käyttäjien ei tarvitse olla huolissaan omien laitteiden suunnitellun elinkaaren aikana, Suomen Kylmäliikkeiden Liiton toimitusjohtaja **Pauli Tarna** sanoo.

– Laitetarjontaan, laitteiden tehokkuuteen ja järjestelmien hintoihin kylmäaineiden muuttuminen ei aiheuta merkittäviä muutoksia, hän tiivistää.

Kylmä- ja lämpöpumppualalle uusi F-kaasuasetus tuo paljon muutoksia. Siksi alan koulutuksen kehittäminen on myös huomioitu uudessa lainsäädännössä.

– Alan toimijoilta vaaditaan paljon uutta osaamista. Lisäksi uuden F-kaasuasetuksen seurauksena kylmäaineita käsittelevien pätevyysvaatimukset laajenevat koskemaan kaikkia fluorattuja kylmäaineita ja vaihtoehtoisia, myös luonnollisia

kylmäaineita. Koulutus ja pätevyöitymisjärjestelmä muuttuvat vastaamaan uusia vaatimuksia, Tarna ja Hirvonen sanovat.

Lämpöpumppujen toiminta perustuu joko F-kaasuihin tai niille vaihtoehtoisin aineisiin, kuten luonnollisiin kylmäaineisiin. F-kaasuasetuksella ohjataan markkinoita kohti mahdollisimman ilmastoystävällisiä ja energiatehokkaita laitteita. Ympäristöministeriö kertoo sivuillaan, että uusien asetusten toimilla EU:n alueella voidaan välttää hiilidioksidiekvivalentteina noin 500 megatonnin päästöt vuoteen 2050 mennessä. Määrä vastaa noin kymmenkertaisesti Suomen vuoden 2022 kasvihuonekaasujen kokonaispäästöjä.

Lämpöpumppujen käyttö on kasvanut viime vuosina voimakkaasti. Taustalla on ollut energian hinnan nousu, mutta pidemmällä aikavälillä vielä merkittävämpi tekijä on vihreä siirtymä ja pyrkimys hiilineutraaliin Suomeen.





**Teksti:** Mari Pihlajaniemi

# Huomio haitta-aineisiin ja kemiallisiin epäpuhtauksiin

**Erilaiset haitta-aineet on usein huomioitava etenkin silloin, kun vanhempaan rakennukseen aiotaan tehdä korjauksia ja rakenteita avataan. Tehokas ilmanvaihto on kuitenkin hyvä keino vähentää sisäilman epäpuhtauksia niin vanhoissa kuin uusissakin rakennuksissa.**

Rakennuksen sisäilmassa voi olla monia erilaisia kemiallisia yhdisteitä, jotka ovat peräisin muun muassa rakennuksesta ja sen materiaaleista, ihmisten toiminnoista rakennuksessa, puhdistusaineista sekä ulkoilmasta.

Tällaisia haihtuvia orgaanisia yhdisteitä eli VOC-yhdisteitä voi olla sisäilmassa satoja, toteavat sisäilma-asiantuntija **Kirsi Säkkinen** ja korjausneuvoja **Hanna**

**Kyrönviita** Hengitysliitto ry:stä.

– Yksittäisten yhdisteiden pitoisuudet ovat yleensä pieniä, he kuitenkin lohduttavat.

**Eri yhdisteiden terveysvaikutukset vaihtelevat**

Haitta-aineilla tarkoitetaan rakennusmateriaaleissa olevia ja rakennusten korjaa-

miseen käytettyjä aineita, jotka on myöhemmin todettu ihmisten terveydelle tai ympäristölle haitallisiksi. Haitta-aineita ovat myös materiaaleihin imeytyneet, terveydelle tai ympäristölle haitalliset aineet. Yleisimpiä haitta-aineita pientaloissa ovat asbesti ja niin sanottu polysykliset aromaattiset hiilivedyt eli PAH-yhdisteet. Muita rakennuksissa olevia haitta-aineita ovat polyklooratut bifenyylit eli PCB-yh-

disteet ja raskasmetallit kuten lyijy.

Rakennusten rakenteiden sisältämät haitta-aineet ovat siis hyvin moninainen joukko aineita ja yhdisteitä. Yksittäisen aineen tai yhdisteen aiheuttamiin terveysvaikutuksiin vaikuttavat muun muassa yhdisteen ominaisuudet, pitoisuus, altistumisaika ja -reitti.

– Haihtuville kemiallisille yhdisteille altistutaan niiden olomuodon takia pääasi-



assa hengitysteitse. Tavallisesti suomalaisissa asunnoissa mitattavat yhdisteiden pitoisuudet sekä yhdisteiden kokonaispitoisuudet ovat hyvin matalia, toteavat Säkkinen ja Kyrönviita.

– Suuremmissa pitoisuustasoisissa haihtuvat kemialliset yhdisteet voivat kuitenkin aiheuttaa haju- ja viihtyvyyshaitan lisäksi myös ohimeneviä terveyshaittoja: päänsärkyä, väsymystä ja erilaisia ärsytyks- ja hengitysoireita.

**Asbesti ja PAH-yhdisteet yleisimpiä haitta-aineita**

Asbestia on käytetty laajasti erilaisissa rakennusteollisuuden materiaaleissa 1920-luvulta 1990-luvulle asti. Sitä on Säkkinen ja Kyrönviidan mukaan siten edelleen paljon rakennuksissamme.

Asbestipöly on hengitettynä terveydelle vaarallista ja sille altistuminen lisää riskiä sairastua vakaviin sairauksiin, kuten asbestoosiin ja keuhkosyöpään.

– Ehjä ja pölyämätön asbestipitoinen materiaali ei aiheuta vaaraa terveydelle, joten sitä ei tarvitse lähteä poistamaan rakenteista. Asbesti on kuitenkin huomioitava korjauksiin ryhdyttäessä.

Asbestin ohella yleinen haitta-aine asuinrakennuksissa ovat PAH-yhdisteet. Niitä sisältäviä materiaaleja kuten kivihiilipikeä, kivihiilitervaa ja kreo-soottipölyä on käytetty rakennustuotteissa.

– Nämä tuotteet löytyvät tavallisesti talon rakenteiden sisältä esimerkiksi kosteuseristeenä. Lisäksi vanhat tervapahvit ja -paperit saattavat sisältää PAH-yhdisteitä, kertovat Säkkinen ja Kyrönviita.

Suomessa PAH-yhdisteitä sisältäviä tuotteita on käytetty rakennuksissa 1950-luvulle asti. Pelkkä PAH-yhdisteiden läsnäolo rakenteissa ei heidän mukaansa yleensä vaadi toimenpiteitä.

– Kun materiaali on ehjä ja ilmanvaihto toimii oikein, sisäilman riskit ovat pieniä. Joskus PAH-yhdisteet kuitenkin aiheuttavat hajuhaittoja ja näihin liittyviä oireita. Lisäksi terveydelle haitallisia PAH-yhdistepitoisuuksia saattaa vapautua sisäilmaan, kun vanhoja rakenteita lähdetään avaamaan.

Näissä tapauksissa tulee selvittää, miten PAH-yhdisteisiin liittyviä haittoja voidaan hallita esimerkiksi estämällä yhdisteiden kulkeutuminen asuinhuoneiden sisäilmaan. Jos rakenteita joudutaan purkamaan, on se tehtävä haitta-ainepurkuna.

**Selvitä raskasmetallit tarvittaessa**

Myös raskasmetalleilla on haitallisia vaikutuksia sekä ympäristöön että terveyteen. Niitä on käytetty sekä sisätila- että julkisivumaleissa, kattomaaleissa, ikkunoiden ja ovien puuosien maaleissa.

Säkkinen ja Kyrönviita kehottavatkin selvittämään maalin raskasmetallipitoisuudet, kun vanhoja maaleja aiotaan poistaa. Lisäksi julkisivujen ja parvekkeiden korjaustöiden yhteydessä saumausmassojen liijypitoisuudet tulee selvittää.

Esimerkiksi vanhojen talojen ja kessämökkien voimakas, tunkkainen haju, niin sanotun mummonmökin haju, voi johtua puolestaan kloorianisolistista.

– Kloorianisolit ovat haihtuvia yhdis-

teitä, joita syntyy sisäilmaan, kun kloorifenoleja sisältävät puunsuoja-aineet hajoavat mikrobiologisesti ajan kuluessa, selventävät Säkkinen ja Kyrönviita.

Kloorifenoleita on käytetty runsaimmin 1930–1980-luvuilla. Jo pienetkin kloorianisoliin pitoisuudet voidaan haistaa, mutta hajusta huolimatta rakennuksessa ei ole välttämättä varsinaisia mikrobivaurioita. Haju tarttuu kuitenkin tiukasti tekstiileihin ja irtaimistoon.

– Hajua on erittäin vaikea, jopa mahdotonta poistaa. Rakennuksia irtaimistoon on jopa hävitetty hajuhaitan vuoksi.

Vaikka haju koetaan usein hyvin epämiellyttäväksi, siihen ei yleensä liity oireita sisäilmassa esiintyvillä pitoisuustasoilla. Myöskään varsinaisia terveyshaittoja ei Säkkinen ja Kyrönviidan mukaan tunneta. Kloorianisoleja voidaan nykyisin tutkia ja määrittää sisäilmasta sekä materiaaleista.

**Haitta-aineet huomioitava korjaushankkeissa**

Säkkinen ja Kyrönviita muistuttavat, että mahdollinen asbesti ja muut haitta-aineet on aina huomioitava korjaus- ja purkutöissä sekä rakennusjätteen lajittelussa ennen vuotta 1994 rakennetuissa rakennuksissa.

– Rakennuksessa on tehtävä haitta-ainekartoitus korjaussuunnitteluvaiheessa ennen korjaustöiden aloittamista, jos on syytä epäillä, että korjattavat rakenteet sisältävät haitallisia aineita. Haitta-aineet vaikuttavat korjaussuunnitteluun ja korjaustyön purkuvaiheeseen.

Haitta-ainetutkimuksella selvitetään, onko rakennuksessa haitta-ainepitoista materiaalia, missä materiaalia on ja kuinka paljon sitä on. Se sisältää aina myös lakisääteisen asbestikartoituksen. Tutkimus perustuu lähtötietoihin, muun muassa suunnitelma-asiakirjoihin sekä tarkempiin rakenneavauksiin ja laboratorioanalyyseihin.

– Jos tutkimuksen myötä rakennuksessa havaitaan asbestia tai haitta-aineita, purkutyö suoritetaan noudattaen voimassa olevia lakeja, määräyksiä ja tutkimuksien pohjalta tehtyjä suunnitelmia.

Kiinteistön omistajalla on ensisijainen vastuu rakennuksen haitta-aineiden selvittämisestä. Haitta-ainekartoituksen tekee koulutettu asbesti- ja haitta-aineasiantuntija eli AHA-asiantuntijat ja rakennusterveysasiantuntijat.

Yksinään kemiallisten epäpuhtauksien mittaaminen on Säkkinen ja Kyrönviidan mukaan yleensä riittämätön keino sisäilmaongelman selvittämiseksi. Niiden mittausta voidaan käyttää kuitenkin apukeinona kokonaisvaltaisessa tutkimuksessa.

– Usein kemiallisten epäpuhtauksien mittaukseen päädytään, kun oleskelutiloissa on tavanomaisesta poikkeavaa hajua, rakenteita tai materiaaleja, joiden epäillään sisältävän haitallisia yhdisteitä.

**Materiaalipäästöjä on niin vanhoissa kuin uusissakin taloissa**

Varsinaiset rakennuksen haitta-aineiksi kutsutut aineet ovat Säkkinen »



KORJAUSRAKENTAMISEN ASIAANTUNTIJA



Selvitämme sisäilman ongelmat.

**Asuntokaupan kuntotarkastus 2 vrk:n toimitustakuulla.**

044 744 8040 | OULU | toimisto@entavision.fi



info@vppurku.fi  
0400 821 072

• Purkutytöt • Timanttisahausta ja -poraus • Asbestipurku  
• Haitta-ainekartoitukset • Salaojitukset

**NUOHOUKSET, SISÄPIIPPUJEN ASENNUKSET, HORMITARKASTUKSET**

ILMASTOINNIN PUHDISTUKSET, SÄÄDÖT, DESINFIOINNIT, KUVAUKSET

OTA YHTEYTTÄ!  
KH-Nuohous oy  
www.khnuohous.fi  
040 589 3163



Tykkää meistä FACEBOOKISSA!

facebook.com/omakotilehti



- » nuohouspalvelut
- » savupiippujen korjaukset (massaus, sisäpiiput, muuraus)
- » piipunhatut ja hormi-imurit
- » hormikuvaukset ja -kartoitus
- » ilmanvaihdon puhdistus- ja säätötyöt

meiltä myös  
ILMALÄMPÖPUMPPUJEN  
huoltokeskukset

nuohous  
040 124 9894

Kipinä

LUOSIIVOUS  
PUHDAS VALINTA

ILMANVAIHTOJÄRJESTELMIEN  
PUHDISTUKSET • MITTAUKSET • SÄÄDÖT



Yli 640  
Asunto Oy:n  
ja yli 2600  
omakotitalon  
kokemuk-  
sella!

KYSY TARJOUS!  
P. 045 201 3010  
MARKUS KOKKO  
www.luosiivous.fi

Usein kemiallisten epäpuhtauksien mittaukseen päädytään, kun oleskelutiloissa on tavanomaisesta poikkeavaa hajua, rakenteita tai materiaaleja, joiden epäillään sisältävän haitallisia yhdisteitä.

ja Kyrönviidan mukaan yleensä vanhemmassa rakennuskannassa esiintyvä ongelma. Materiaalipäästöistä johtuvia erilaisia haihtuvia kemiallisia yhdisteitä on kuitenkin paljon myös uusien, juuri valmistuneiden talojen sisäilmassa.

– Niitä tulee rakennus- ja sisustusmateriaaleista sekä kalusteista. Yleensä päästöt laskevat normaalitasolle noin puolessa vuodessa rakennuksen valmistumisen jälkeen, he kertovat.

Rakennus- ja sisustusmateriaaleja valitessa onkin heidän mukaansa suositeltavaa käyttää vähäpäästöisiä, Rakennustiedon luokittelemia M1-merkinnän saaneita tuotteita.

Uusien materiaalien lisäksi myös jo käytössä olevista ja vanhoista materiaaleista voi vapautua kemiallisia yhdisteitä lisääntyvässä määrin, jos ne ovat esimerkiksi liian korkeassa lämpötilassa, kastuvat tai tulevat teknisen käyttökänsä päähän.

Sisäilman kemiallisten yhdisteiden

pitoisuuksia voidaan kuitenkin pienentää tuulettamalla ja ilmanvaihtoa tehostamalla. Asiantuntijat muistuttavat, että tuuletus on toimiva apu myös uusien materiaalien päästöjen vähentämiseen.

*Lisätietoja: Hengitysliiton kodin sisäilma- ja korjausneuvontapuhelin palvelee numerossa 020 757 5181 maanantaista torstaihin kello 9–15 sekä sähköpostitse korjausneuvojat@hengitysliitto.fi.*

*Tietoa M1-luokituksista ja lista luokitelluista tuotteista löytyvät Rakennustiedon verkkosivuilta <https://ymparisto.rakennustieto.fi/rakennusmateriaalien-paastoluokitus>*

*Asbesti- ja haitta-aineasiantuntijoita sekä rakennusterveysasiantuntijoita löytää osoitteesta [www.sertifikaattihaku.fi](http://www.sertifikaattihaku.fi).*

# Ilmanvaihdolla suora vaikutus asumisterveyteen

Hyvä ja oikein toimiva ilmanvaihtojärjestelmä on raikkaan ja terveellisen sisäilman perusedellytys. Kirsi Säkkinen ja Hanna Kyrönviita muistuttavat, että ilmanvaihdon tehtävänä on poistaa sisäilmasta hiukkasmaisia ja kaasumaisia epäpuhtauksia ja kosteutta sekä tuoda raikasta ulkoilmaa sisälle.

Kodin oikein toimivalla ilmanvaihdolla pystytään siten laimentamaan kemiallisten epäpuhtauksien pitoisuuksia. Tarvittaessa ilmanvaihtoa voi myös tehostaa. Tehostus on tarpeen silloin, kun epäpuhtauksia ja kosteutta tuotetaan sisäilmaan erityisen paljon.

– On tärkeää, että kodin perusilmanvaihto on säädetty oikein. Ilmaa pitää tulla ja poistua asunnosta riittävästi eli ilmamäärät pitää tiloissa olla riittävät. Lisäksi ilmanvaihdon pitää myös olla tasapainossa.

Tämä tarkoittaa sitä, että poistuvan ilman tilalle pitää tulla riittävästi suodatettua puhdasta ilmaa korvaus- tai tuloilmaventtiileistä. Mikäli näin ei tapahdu, tulee korvausilmaa poistuneen tilalle muun muassa rakenteiden epätiivelyskohtien kautta. Tällöin rakenteissa mahdollisesti olevat epäpuhtaudet kulkeutuvat tehokkaasti sisäilmaan. ■





# Ekologista lämpöä kotimaasta ja sen ilmasta

Jäspin ilma-vesi- tai maalämpöpumppu on energiatehokas ja ekologinen valinta kotisi lämmönlähteeksi. Tutustu luotettaviin kotimaisiin lämmitysratkaisuihin: [jaspi.fi](https://jaspi.fi)



Jäspi Tehowatti  
Air Split







**Teksti:** Elina Salmi

# Omakotitalon putkiremontti hoituu muutamassa päivässä

**Omakotitalon käyttövesiputkistot ja viemärit ovat nekin kulutustavaraa ja uusittava aika ajoin. Käyttövesiputkien remontista selviää muutamassa päivässä ja melko pienin kustannuksin. Viemärien uusimiseen voi mennä vähän kauemmin. Samassa rytäkässä kannattaa kaunistaa myös kylpyhuone.**

Käyttövesiputkiston uusiminen on se tärkein putkiremontti omakotitalossa. Harvemmin viemärien tai lämpöputkiston uusiminen tulee vastaan taloissa, joissa on vesikiertoinen keskuslämmitys.

Miten usein käyttövesiputket sitten pitäisi uusia? Tarkkoja vuosimääriä ei voi antaa, koska putkiston kulumiseen vaikuttavat muun muassa käytetyt materiaalit, käyttötottumukset ja veden laatu.

Myös talon iällä on merkitystä. Jos asut esimerkiksi 50-luvulla rakennetussa talossa eikä tiedossasi ole, että siihen olisi tehty käyttövesiputkiston remonttia, on putkisto lähes varmasti vaihtokunnossa.

40–50-luvun taloissa käytettiin galvanoitua teräsputkea, jonka tekninen käyttöikä tuli vastaan jo pari vuosikymmentä sitten. Useimmissa tuonikäisissä taloissa asia on toki hoidettu jo aikaa sitten.

70-luvulta lähtien on käytetty kupariputkea. Jos putkistossa on suhteellisen vähän juoksutusta – kuten omakotitaloissa useimmiten on – putken sisäpintaan muodostuu kuparioksidikalvo, joka suojaa osaltaan putkea.

Viimeiset 30–40 vuotta on käytetty muoviputkea ja käytetyt muovilaadut ovat erittäin kestäviä. Niiden voisi sanoa kestävän normaalilaatuista vettä hyvin-

kin 50–60 vuotta.

Oman putkiston kunnostustarve selviää varmimmin niin, että asiantuntija, kuten putkiliike tai lvi-suunnittelija, arvioi kunnan. Esimerkiksi paikallisen, vakiintuneen ja pitkään toimineen alan yrityksen sanaan voi useimmiten voi luottaa, sillä he eivät halua pilata mainettaan alueella. Sen sijaan ovelta ovelle kiertelevien kaupustelijoiden tarjoukset voi jät-





Freepik



Oman putkiston kunnostustarve selviää varmimmin niin, että asiantuntija, kuten putkiliike tai lvi-suunnittelija, arvioi kunnon.

tää omaan arvoonsa. He kun saattavat myydä joko ylimitoitettuja, kalliita tai täysin tarpeettomia remonteja.

Remontoi ajoissa, se tulee halvemmaksi

Jos putkistolle on kertynyt ikää jo noin 30–40 vuotta, on silloin viimeistään syytä pyytää asiantuntijan arvio. Se on vähän sama kuin kävisi hammaslääkärisä – kiva kuulla, että kaikki on kunnossa ja jos ei ole, korjauksissa saattaa päästä halvemmalla.

Omakotitalon vesivahingon aiheuttaa yleisimmin pesukoneiden liitosputkien ja ikääntyneiden vesiputkien vuodot. Vaurioita on voinut syntyä myös asennusvirheiden tai vaikkapa jatkuvan jäätymisen vuoksi.

Onkin tärkeää sijoittaa pyykin- ja astianpesukoneet niin, että mahdolliset vuodot liitosputkissa näkyvät nopeasti. Käyttövesiputkiston vuoto taas paljastuu helposti vesimittaria tarkkaile-

malla. Jos kaikki vesipisteet ovat kiinni, mutta siitä huolimatta vesimittari pyörii, on putkistossa jokseenkin varmas-ti vuoto.

On myös hyvä muistaa, että jo syntyneiden vaurioiden korjaaminen on tutkitusti kolmanneksen kalliimpaa kuin ajoissa tehtyjen, kulumisesta johtu-vien remonttien. Lisäksi voi käydä niin, että vakuutuskaan ei korvaa vahinkoa, jos vuotoa ei tulkita äkilliseksi. Lisäksi putkiston ikä ja vakuutuksen omavas-tuu saattavat vähentää korvaukset nol-latasolle.

Käy siis ajoissa käyttövesiputkiston kimppuun. Omakotitalon putkiremont-tia ei kannata pelätä. Käyttövesiputkien vaihtamisessa kuluu keskivertotalos-sa, kuten vaikkapa normaalissa rinta-mamiestalossa, muutama päivä ja las-ku voi olla vain noin 5 000–6 000 euroa. Hintaan tietysti vaikuttavat monet asiat, kuten talon koko ja vesipisteiden mää-rä. Työn osuus on aika iso, ja siitä voi tehdä kotitalousvähennyksen. >>

# PRIIMATYÖ

## JOUSTAVAA JA SUJUVAA REMONTOINTIA PRIIMATASOISELLA TYÖN JÄLJELLÄ

Priimatyö Oy tuottaa laadukkaan, rehellisen ja aina paikallisen palvelun, kun tarvitset tekijän kylpyhuoneremontille, saunaremontille, muun märkätilan remontille tai uudiskohteen märkätilojen rakentamiselle.

Palvelemme kaikissa kohteissa, oli kyseessä yksittäinen kylpyhuoneremontin tarve, taloyhtiön kylpyhuoneremontin tarve tai uudiskohteen märkätilojen rakentaminen. Toimitamme myös isot märkätilaurakoinnit rakennuttajille ympäri Suomen.



Vertti Saarela  
050 389 6543  
vertti.saarela@priimatyo.fi

[WWW.PRIIMATYO.FI](http://WWW.PRIIMATYO.FI)



### OULUN REMONTTIPISTE OY

[www.oulunremonttipiste.fi](http://www.oulunremonttipiste.fi)

### KAIPAANKO KOTISI UUTTA ILMETTÄ TALVEKSI JA KEVÄÄKSI?

ARVOSTATKO LAATUA JA HUOLETONTA REMONTTIA?

NYT ON AIKA SUUNNITELLA JA VARATA REMONTIT TULEVALLE TALVELLE JA KEVÄÄLLE.

TEHDÄÄN YHDESSÄ REMONTTIHAAVEISTASI TOTTA!

**OULUN REMONTTIPISTE OY**  
050 369 3767, 044 309 7170  
[info@oulunremonttipiste.fi](mailto:info@oulunremonttipiste.fi)



Remontissa vanhan, käytöstä poistetun putkiston voi jättää seinän sisään, jos uudet putket vedetään pintavetoina. Yleensä tekniikka halutaan saada piiloon, mutta jos putkien piilottaminen tarkoittaa suuria avauksia, ne voi tehdä pintavetoina ja koteloida nätisti. Ei kuitenkaan kannata säästää väärässä paikassa, sillä putket ovat paikallaan kymmeniä vuosia.

**Viemäriremontti on vähän monimutkaisempi juttu**

Kun taloon on pyydetty ammattimies tarkastuskäynnille, kannattaa tarkastuttaa myös viemärit ja lämpöputkisto, jos talossa sellainen on. Viemäriremontti onkin sitten jo vähän mutkikkaampi juttu. Viemäriputket on aina asennettava lattiarakenteen alle ja siksi niiden vaihtaminen on hankalampaa.

Vanhat valurautaviemärit lienee vaihdettu jo aikaa sitten uudempiin. Jos ei, niin voi olla aika varma että viemäristä on ainakin maan alla jäljellä enää kauris muisto. Muoviviemäreissä on harvoin kulumisesta aiheutuvaa ongelmaa, mutta vaurioita voi tulla sitä kautta, että vaikkapa autotallissa tai kellarissa näkösellä olevat putket joutuvat alttiiksi iskuille ja kolhuille.

Viemärin kunnossa pysymiseen vaikuttavat varsin paljon käyttötottumukset. Kun viemäri syystä tai toisesta tukkeutuu, tarvitaan ammattimiestä, aika vahvoja kemikaaleja tai mekaanisia välineitä. Ne saattavat vahingoittaa putkea ja lyhentää



Freepik

sen käyttöikä. Viemäreiden sukitus lisääntyy saneerausapana koko ajan. Jos omakotitalon viemäriputket on asennettu betonin sisään ja ne ovat siten vaikeasti otettavissa esiin, voi sukittaminen olla hyväkin vaihtoehto. Silloinkin hommaan tarvitaan asian osaava alan ammattilainen, ei ovel-

ta ovelle -kauppias. Viemäriremontin suunnitteluvaiheessa pitää tehdä kustannusvertailua eri menetelmien välillä ja ottaa selvää myös siitä, miten pitkään työstä aiheutuu asumishaittoja. Toisaalta kannattaa muistaa sekin, että kun viemäriremontti on kerran tehty huolella, on seuraava näköpiirissä

vasta vuosikymmenien päästä. Sitä taustaa vasten on aika samantekevää, kestääkö remontti muutaman päivän tai viikon pidempään yhdellä tai toisella tavalla tehtynä.

**Lämpöputkistokaan ei ole ikuinen**

Lämpöputkiston kunto vesikiertoisessa keskuslämmityksessä on tarkistettava aika ajoin. Jos putket ovat jossain kohdassa suorassa kontaktissa betoniin, saattaa teräsputki antaa periksi. Jos putki on kuitenkin asiallisesti maalattu ja kuivassa sisätilassa, se kestää melko varmasti pitkään.

Lämpöpatterit saattavat hyvinkin kestää vuodesta ja vuosikymmenestä toiseen niissä virtaavan hapettoman veden ansiosta. Jos järjestelmään joudutaan laittamaan uutta vettä, kasvaa ruostumisriski joka kerta, sillä puhdas vesi sisältää aggressiivista O3-happea, joka vauhdittaa ruostumista.

Jos vettä joudutaan lisäämään säännöllisesti tai järjestelmästä katoaa paine, on syytä kutsua ammattimies paikalle pikimmiten, koska silloin systeemi erittäin todennäköisesti vuotaa jostain kohdasta.

*Lähteet: LVI-TU Tekniset Urakoitsijat ry/ tekninen erityisasiantuntija Juha-Ville Mäkinen, Peruskorjaamisen ja Raken- tamisen Kehittämiskeskus ry, K-rauta.fi, rakentaja.fi*



TALOTUKI

”HYVIN SUUNNITeltu ON PUOLIKSI TEHTY” SANONNASSA PIILEE TOTUUS!  
LUOTA SIIS KORJAUS- JA RAKENNESUUNNITTELUSSA LAATUUN,  
NIIN VOIT ODOTTAA SITÄ MYÖS LOPPUTULOKSESTA.

**Laadukkaat suunnittelu- ja tutkimuspalvelut löytyvät TaloTuen kautta.**

OTA YHTEYTTÄ!

oulu@talotuki.fi

p. 08 4154 3300

NPS  
85

MAALÄMPÖ ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU ILMALÄMPÖPUMPPU PUTKIREMONTIT

# MEILTÄ LAADUKKAAT LÄMPÖPUMPUT TARJOUSHINTAAN

Avaimet käteen -periaatteella

**Veloituksen kartoituskäynti!**

**KYSY TARJOUS  
020 760 0970**



Eerik Säkkinen



Juho Kurtti

**PUMPPUJA  
RAJOITETTU  
ERÄ!**



**LÄMPÖKUMPPANIT OY**  
LÄMPÖÄ KOTIIN

[www.lampokumppanit.fi](http://www.lampokumppanit.fi)



**Putkistojen kuntotutkimukset ja  
sukitukset ammattitaidolla**



**KILPIMAA**  
OULU • ROVANIEMI • KEMINMAA

[www.kilpimaa.com](http://www.kilpimaa.com)  
**0400 388 893**





**Viemäreiden sukituksen erikoisosaamista.**

**Saat meiltä nopeat ja kohtuuhintaiset viemäriremontit laadusta tinkimättä.**



**045 787 10527 • [www.lvifenix.fi](http://www.lvifenix.fi)**



**Omakoti**

MAINOSTAJA,  
varaa näkyvyytesi  
Omakotilehtiin  
verkkokaupasta.

<https://mediapotential.mediani.fi>

**MEDIANI**

# Putkiremontin yhteydessä kylpyhuone kauniiksi ja toimivammaksi

**Kun ryhtyy putkiremonttiin, voi olla hyvä samassa yhteydessä uusien vesikalusteiden ja kirkastaa kylpyhuoneen ilme.**

Vuotava vesihana tai wc voi valuttaa järkyttävän määrän vettä hukkaan kuukaudessa. Syynä ovat useimmiten tiivistet, joiden tekninen käyttöikä on noin 20 vuotta. Ne voi vaihtaa itsekin, mutta samalla kun on ryhtynyt isompaan remonttiin, on hyvä säästöpäätös vaihtaa hanat ja wc-istuin nykyaikaisiksi, vähän vettä kuluttaviksi ja energiatehokkaiksi.

Uusilla laatoilla kylpyhuone tai wc muuttuu kuin uudeksi. Suurin haaste taitaa olla valikoiman runsaus. Olen itse viettänyt kylpyremonttia suunnitellessa tunteja laattamallien äärellä ja vaihtanut suosikkia yhteen. Samalla piti miettiä sitäkin, että jos asunto joskus myydään, tuleeko valittua vain omaa makua miellyttävä laatta vai kelpaako se jollekulle muullekin.

Laattaa valitessa on hyvä kiinnittää huomiota myös laatan pintakuviointiin. Märkätiloja joutuu puhdistamaan muita useammin esimerkiksi siksi, että pinnoille kertyy saippua-, lika- ja kalkkijäämiä. Kovin röpelöinen tai moniulotteinen pinta teettää siivousvaiheessa enemmän töitä.

Märkätilat ovat sen verran kriittinen kohta talossa, että on suositeltavaa antaa työ ammattilaisen hoidettavaksi. Vanhaa laatoitusta purkaessa saattaa tietämätön helposti vahingoittaa vedeneristystä. Myös mahdollinen asbesti pitää huomioida kaikkien vähänkin vanhempien talojen purkutöissä.

Jos mieltä laatoittaa märkätilat uudelleen modernimmaksi, pitää tarkastella samalla sitä, mitä laatan alla on. Nykyaikaisilla keinoilla tehdyn märkätilojen vedeneristyksen tekninen käyttöikä on noin 30 vuotta. Jos vedeneristys alkaa olla tiensä päässä, se kannattaa uusien laatoitusten uusia. Muussa tapauksessa märkätilojen ehostus on pelkkää pintaa ja isompi remontti odottaa joka tapauksessa muutamien vuosien päässä.

Nykyisin on myös hyviä kaakelimaaleja, joilla voi uudistaa kylpyhuoneen ilmeen pikkurahalla – edellyttäen tietysti, että seinä on muuten kunnossa ja vedeneristyksellä vielä käyttöikä. Usein ilme kirkastuu jo pelkästään sillä, että vaihtaa kalusteet, kuten allaskäpöt.

Silikonisaumat uusitaan tietysti remontin yhteydessä. Ne tulisi muutenkin vaihtaa 5 – 10 vuoden välein. ■

Lähde: PRKK



**Saunan seinät - Suihkuseinät Lasiovet - Asennuspalvelu**

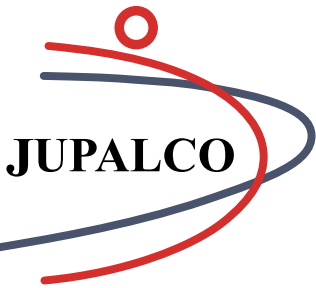
Mittatilaustyönä suoraan tehtaaltamme Oulusta

Nuottasaarentie 8 90400 Oulu p. 08 535 5311

[www.lasilipponen.fi](http://www.lasilipponen.fi) [sales@lasilipponen.fi](mailto:sales@lasilipponen.fi)



# Viimeistele pihasi JUPALCO-valurautakansistoilla



## Esimerkki 1. Rännisuppilon parannus

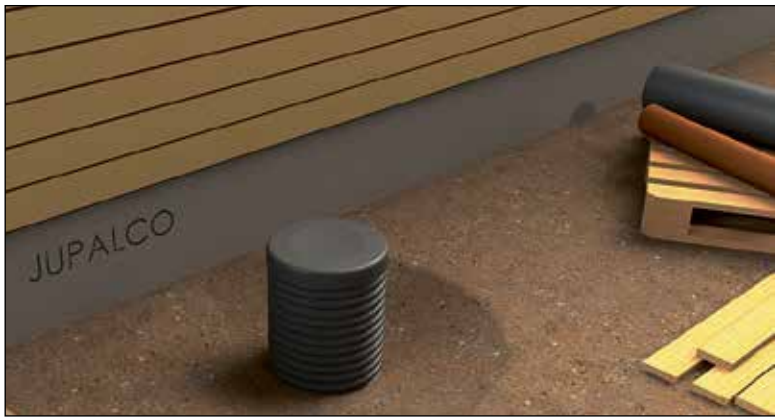


**Lähtötilanne:** Muovinen rännisuppilo on asennettu rakentamisen ensivaiheessa. Ongelmana on, että ratkaisu ei poista sadevesiä rännisuppilon ympäriltä. Tämä ratkaisu kaipaa viimeistelyä.



**Viimeistelyvaihe:** Suppilo on vaihdettu syvempään malliin. Samalla poistoputkea on lyhennetty. JUPALCO valurautakehys on asennettu syöksytorven alle suojaamaan muovista rännisuppiloa. Rännivesien lisäksi sade- ja lumen sulamisvedet ohjataan samaan rännisuppilokaivoon.

## Esimerkki 2. JUPALCO valurautakansiston asennus ø 315 mm salaojan tarkastuskaivoon



**Lähtötilanne:** Salaojan ø 315 mm tarkastuskaivo on rakennusvaiheessa tilapäisesti suojattu muovisella putkenhatulla. Tämä ratkaisu kaipaa viimeistelyä.



**Viimeistelyvaihe:** Maat on tasoitettu. Tarkastuskaivo on lyhennetty oikeaan korkoon ja muovinen putkenhattu on vaihdettu valurautaiseen JUPALCO pihakansistoon.



**Viimeistely valmis:** Salaojakaivon JUPALCO-valurautakansisto on avattavissa salaojien huoltotoimia varten.

Tutustu laajaan JUPALCO mallistoon netissä, josta löydät myös liikennealueen kansistot

WWW.JUPALCO.COM

Jupalco Oy  
Kylänportti 10  
02940 Espoo  
Puh. 09 - 4250 560  
myynti@jupalco.com  
www.jupalco.com



Tällä kupongilla  
JUPALCO kaivokoukku  
LVI-koodi: 3363695  
hintaan 30e (sis. alv 24%)

Tarjous voimassa  
31.12.2024 asti





**Teksti:** Elina Salmi

# Öljylämmityksestä luopuva säästää lämmityskuluissa

**Öljylämmityksestä luopuminen ei ole ainoastaan ympäristöteko, vaan tuottaa myös lämmityskuluissa selvää säästöä.**

**PELLETTIÄ**  
Toimitus irtona tai suursäkeissä



**HILAKIVI KY**  
Asemantie 11, Vihanti  
Puh. 044 089 2285

Jo kymmenettuhannet ovat vaihtaneet öljylämmityksestä johonkin muuhun energiamuotoon. Yksi kannustin on varmasti ollut öljylämmityksestä luopuville tarjolla ollut avustus. Avustuspottia on vielä jonkin verran jakamatta, mutta jatkosta ei ole mitään takeita.

Tuskin kukaan lähtee pelkän avustusrahan takia vaihtamaan talonsa lämmitysmuotoa, mutta kyllähän se saattaa madaltaa kynnystä. Avustus on 4 000 euroa, kun öljy vaihdetaan maalämpöön, kaukolämpöön tai ilma-vesilämpöpumppuun. Puulämmitykseen siirryttäessä avustus on 2 500 euroa. ELY-keskuksen avustus

päättyy, kun kaikki tarkoitukseen varatut rahat on käytetty tai viimeistään syksyllä 2025.

Vaihtoehtoisesti voi hyödyntää korotettua kotitalousvähennystä, joka on 60 prosenttia työn osuudesta. Päätös asiasta on voimassa näillä näkymin vuoden 2027 loppuun saakka.

Enimmillään vähennystä voi saada 3 500 euroa eli puoliset saavat vähentää yhteensä 7 000 euroa. Maalämpöön vaihtavan kannattaa siis useimmiten hyödyntää juuri tuo korotettu kotitalousvähennys.

- Öljylämmityksen energiakustannus vuositasolla on melko korkea, joten sikäli vaihto kan-

Freepik



nattaa selvänä säästöinä, toteaa **Teemu Kettunen**, asuinrakennusten energia-  
tehokkuuden ja uusiutuvan energian  
asiantuntija Motiva Oy:stä.

Motiva Oy on valtion kestävän kehi-  
tyksen yhtiö, joka kannustaa energian  
ja materiaalien tehokkaaseen ja kestä-  
vään käyttöön ja neuvoo niissä asioissa  
myös kuluttajia.

– Parhaassa tapauksessa säästö ener-  
giakuluissa voi olla vuositasolla esimer-  
kiksi 50–75 prosenttia riippuen muun  
muassa öljykattilan hyötysuhteesta, ölj-  
jyn ja sähkön hinnoista, kohteen läm-  
mitysverkoston ominaisuuksista ja sii-  
tä, mihin lämmitysmuotoon vaihtaa.

#### Vaihtoehtoja on tarjolla runsaasti

Mihin sitten voi ja kannattaa vaihtaa, kun  
luopuu öljyllä lämmittämisestä?

– Energiakustannuksiltaan edullisin  
vaihtoehto on maalämpö. Se on toki  
perustamiskustannuksiltaan kallein,  
mutta tuotto on tasaisen varmaa ja yl-  
läpitoikustannukset yleensä maltillisia,  
muistuttaa Kettunen.

Maalämpöpumpun odotettavissa  
oleva käyttöikä on 15–20 vuotta ja sen  
jälkeen pumpun voi vaihtaa uuteen.  
Kustannus on alle puolet perustamis-  
kustannuksista, koska lämpökaivoja ei  
tietenkään tarvitse porata uudelleen.

Maalämpö pystytään mitoittamaan  
täysitehoiseksi. Järjestelmässä on var-

muuden vuoksi sähkövastukset, mutta  
niiden käyttötarve on varsin vähäinen.  
Esimerkiksi jos lämmintä käyttövetä  
tarvitaan paljon, voivat sähkövastukset  
mennä täystehoissakin maalämpöjär-  
jestelmässä hetkeksi päälle. Kustannus  
ei kuitenkaan ole vuositasolla merkit-  
tävä.

Toiseksi edullisin käyttökustannus-  
ten mukaan laskettuna on ilma-ve-  
silämpöpumppu. Se on perustamis-  
kustannuksiltaan noin kolmanneksen  
edullisempi kuin maalämpö, mut-  
ta toisaalta kun pumppu tulee tien-  
sä päähän, on se uusittava kokonaan.  
Investointi on silloin jonkin verran al-  
kuperäistä pienempi, koska vanha ölj-  
jylämmitysjärjestelmä on jo ensim-  
mäistä asennettaessa purettu ja kaik-  
ki uuden järjestelmän vaatimat läpi-  
viennit tehty.

Ilma-vesilämpöpumppu vaatii sisä-  
yksikössä olevat sähkövastukset tuek-  
seen. Pakkasten kiristyessä pumpun  
hyötysuhde ja tehontuotto putoavat ja  
silloin joudutaan käyttämään enem-  
män sähköä lämmitykseen.

#### Öljylämmityksen voi jättää varajärjestelmäksi

Kaukolämpö on perustamiskustan-  
nuksiltaan edullisin, mutta toisaalta  
käyttökustannuksiltaan melko selväs-  
ti – ainakin tällä hetkellä – maalämpöä  
ja ilma-vesilämpöpumppua »

## MAALÄMPÖASENNUKSET

KIINTEISTÖIHIN JA OMAKOTITALOIHIN  
Pohjois-Pohjanmaa & Uusimaa

## ILMA-VESILÄMPÖPUMPUT

avaimet käteen -palveluna  
Oulu & Uusimaa

Kysy lisää:

044 2353 633

matti.launonen@lvi-eilola.fi  
www.lvi-eilola.fi



ILMALÄMPÖPUMPPUJEN  
MYynti, ASENNUS  
JA HUOLTO  
SÄHKÖASENNUKSET

Palvelen asiakkaitani  
kaikkialla Oulun seudulla.

**TuRetek**  
www.turetek.fi

☎ 0400 895 395  
tuomo.rekinen@turetek.fi  
Ketokuja 6, 90440 KEMPELE



**JÄSPI**

www.jaspi.fi

Lämmityskulut alas  
**lämpöpumpulla**

**Maalämpöpumput  
ja ilma-vesilämpöpumput  
Kemin ja Oulun  
seudulla**

LVI-ALAN MYynti JA URAKOINTI  
**VESI-PISTE**

**Kemin Vesi-Piste Oy**  
www.vesipiste.fi  
p. 044 777 6801

A+++





Freepik



kalliimpi. Kaukolämpövaihtoehdossa asiakas on sidottu yhteen kaukolämmön toimittajaan. Hinnat saattavat vaihdella paljonkin eri puolilla maata eikä tulevaisuuden hintaa voi ennustaa.

Puulämmityksessä on niin monta muuttujaa, ettei sitä voi suoraan vertailla muihin. Varsinainen energian lähde – on kyseessä sitten hake, pelletti tai klapi – vaatii aika paljon säilytystilaa. Pelletti voidaan tiettyyn rajaan saakka automatisoida, mutta jos kotoa poissa ollessa tulee vaikkapa syöttöhäiriö, lämmitys katkeaa ja talo jäähtyy talviaikaan aika

nopeasti.

Jos puun joutuu ostamaan, on kustannus vuositasolla vähän kaukolämpöä kalliimpi. Jos taas puut saa omasta metsästä, putoavat energian hankintakustannukset rajusti.

Toimivan öljylämmityksen voi tietysti jättää minkä tahansa muun lämmitysmuodon kylkeen varajärjestelmäksi ja valitun uuden energiamuodon tueksi, mutta on huomioitava, että silloin ei tietenkään saa avustusta kohteeseen. Esimerkiksi ilma-vesilämpöpumpun kanssa hyväkuntoinen öljykattila sopii hyvin

yhteen, koska öljyä voidaan käyttää ko-  
vemmilla pakkasilla, jolloin ilma-vesi-  
lämpöpumpun hyötysuhde on heikoim-  
millaan. Öljykattila voidaan samalla päi-  
vittää uusiutuvaan lämmitysöljyä käyttä-  
väksi, jolloin päästään eroon myös fos-  
siilisen öljyn päästöistä.

Tee nämä ennen aloitusta

Alkajaisiksi pitää tehdä vähän laskelmia, etsiä tietoa ja pyytää tarjouksia. Kaikki edellä luetellut vaihtoehdot edellyttävät sitä, että talossa on vesikiertoinen keskuslämmitys – siis patteriverkosto tai lattialämmitys – mutta sehän öljylämmitystaloissa yleensä on.

Selvitä ihan ensimmäiseksi lämmitys-  
järjestelmän kunto sekä vuotuinen öljyn ja sähkön kulutus. Tarkastele taloasi kriittisin silmin: onko energiatehokkuus hyvällä tasolla vai pitäisikö esimerkiksi yläpohjaa eristää lisää ja parantaa ikkunoiden ja ovien tiiviyyttä.

Ota selvää eri lämmitysvaihtoehdoista. Haluatko helppohitoisen lämmityksen vai oletko valmis käyttämään lämmittämiseen enemmän aikaa. Suunnittelu- ja mitoitusapua saat ammattilaisilta.

Ja ehkä se kaikkein tärkein: pyydä tarjouksia useammalta toimittajalta. Hinnat saattavat vaihdella paljonkin paikkakunnan ja markkinatilanteen mukaan.

Jos aiot hakea öljylämmityksestä luopumiseen tarkoitettua avustusta, ota selvää ehdoista ja toimi nopeasti.

Mitä tehdään vanhalle öljysäiliölle?

– Avustuksen saadakseen pitää koko järjestelmä purkaa. Muutenkin vanhat metalliset maanalaiset öljysäiliöt olisi hyvä saada pois sieltä maan alta. Ne pitää tarkastaa vähintään viiden vuoden välein. Jos säiliön kunto ei ole enää ihan priimaa, saattaa tarkastusväli lyhetä kahteen vuoteen. Tarkastuksia saavat tehdä vain valtuutetut tarkastajat, muistuttaa Kettunen.

Käytöstä poistettu öljysäiliö putkineen pitää tyhjentää öljystä. Prosessissa tulee myös puhdistussakkaa, joka sekin pitää osata käsitellä asianmukaisesti. Lisäksi säiliön tyhjentämisestä, käytöstä poistosta ja purkamisesta on tehtävä tarkastuspöytäkirja, joka toimitetaan ainakin pelastusviranomaiselle ja tarvittaessa ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Puhdistusta ei saa eikä kannata tehdä itse, vaan se tulee antaa Tukesin hyväksynnän asennus- tai tarkastusliikkeen hoidettavaksi. Heillä on riittävä osaaminen ja tarvittava kalusto öljylämmitysjärjestelmän turvalliseen käytöstä poistamiseen ja tieto siitä, miten syntyvät jätteet pitää käsitellä.

Poikkeustapauksissa maanalainen puhdistettu säiliö voidaan jättää maahan ympäristöviranomaisen poikkeusluvalla. Lisää tietoa kannattaa kysyä oman kunnan ympäristöviranomaisilta.

*Lähteet: Asiantuntijan lisäksi Tukes, motiva.fi*

Vuosipäivä säästöliekillä – ei paljon lämmitä  
Scanoffice lämpöpumput lämmittää





MITSUBISHI  
ELECTRIC  
LÄMPÖPUMPUT



SCANOFFICE  
— vuodesta 1984 —

Scanofficen lämpöpumput alueellasi toimittaa



SCANOFFICE  
LÄMPÖPUMPPU-PRO

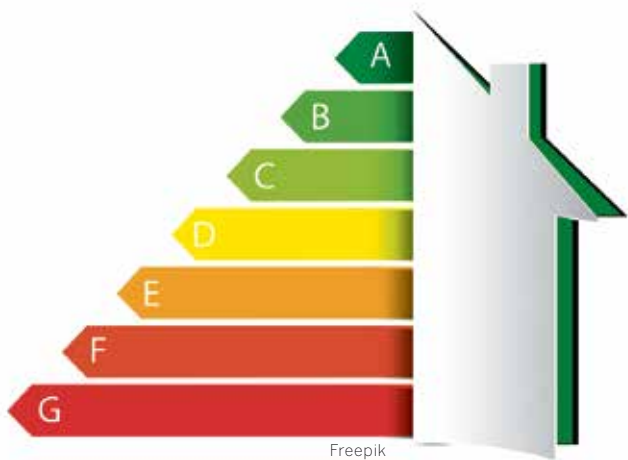


KYLMÄCENTER OY  
AMMATTILAINEN PALVELUKSESSASI

KylmäCenter Oy  
Palolankuja 3  
90620 OULU

p 040 506 8945  
myynti@kylmacenter.fi  
www.kylmacenter.fi





# Esimerkkejä lämmitysmuotojen käyttökustannuksista ja öljylämmityksen vaihtamisen taloudellisuudesta

Lämmitysmuodon ostoenergian kustannukset vaihtelevat rakennuksen lämmitystarpeen, energian hinnan ja lämmitysjärjestelmän energiatehokkuuden perusteella. Oheiset lämmitysjärjestelmien esimerkinomaiset hinnat vaihtelevat voimakkaasti markkinatilanteen mukaan ja yhtiöstä riippuen. Ajantasaisia hintoja löytyy [www.sahkonhinta.fi](http://www.sahkonhinta.fi) -palvelusta, alueesi kaukolämpöyhtiöltä ja polttoainetoimittajilta.

Esimerkkitarkastelussa on käytetty seuraavia energianhintoja, joista keskimäinen (hinta 2) edustaa tyypillistä hintatasoa maaliskuussa 2024, hinta 1 tätä 20% pienempää ja hinta 3 saman verran suurempaa hintaa.

Esimerkkikohde 1 on 1990-luvulla rakennettu pieni öljylämmitteinen omakotitalo, joka sijaitsee Keski-Suomessa. Talossa on alkuperäinen patteriverkosto ja alkuperäinen öljykattila, jonka hyötysuhde on 85 %. Lämmitysöljyn kulutus on 2 000 litraa vuodessa.

Esimerkkikohteen 1 suuntaa-antavat lämmityksen aiheuttamat ostoenergian kustannukset eri lämmitysmuodoilla kolmella edellä esitetyllä ostoenergian hintatasolla.

Lämmitystapa	Hinta 1 [€/a]	Hinta 2 [€/a]	Hinta 3 [€/a]
öljykattila, fossiilinen lämmitysöljy	2 450	3 050	3 650
öljykattila, uusiutuva lämmitysöljy	2 860	3 560	4 260
maalämpöpumppu	730	910	1 090
ilma-vesilämpöpumppu	990	1 240	1 480
kaukolämpö	1 470	1 840	2 200
pellettikattila	1 600	1 950	2 300
sähkö, vesikiertoinen sähkölämmitys	2 1800	2 720	3 260

Esimerkkikohde 2 on suurehko 1970-luvulla rakennettu öljylämmitteinen pientalo, joka sijaitsee Etelä-Suomessa. Talossa on alkuperäinen patteriverkosto, mutta alkuperäinen öljykattila on uusittu 2000-luvulla. Öljykattilan hyötysuhde on 90 % ja lämmitysöljyn kulutus 3 000 litraa vuodessa.

Esimerkkikohteen 2 suuntaa-antavat lämmityksen aiheuttamat ostoenergian kustannukset eri lämmitysmuodoilla kolmella edellä esitetyllä ostoenergian hintatasolla.

Energiamuoto	Hinta 1 [€/a]	Hinta 2 [€/a]	Hinta 3 [€/a]
fossiilinen lämmitysöljy	3 650	4 450	5 450
uusiutuva lämmitysöljy	3 260	5 320	6 370
sähkö, maalämpöpumppu	1 150	1 440	1 730
sähkö, ilma-vesilämpöpumppu	1 440	1 800	2 160
kaukolämpö	2 330	2 920	3 500
pellettikattila	2 420	2 980	3 540
sähkö, vesikiertoinen sähkölämmitys	3 460	4 320	5 180

Lähde ja tarkempia tietoja aiheesta: [https://www.motiva.fi/koti\\_ja\\_asuminen/oljy-tai\\_maakaasulammituksen\\_vaihtajalle](https://www.motiva.fi/koti_ja_asuminen/oljy-tai_maakaasulammituksen_vaihtajalle) ■

### Kattila-arinat, Kiuasarinat, Pystyuuni takka, Takkasydän arinat ja Kamiina-arinat, ym.

**AALTO ARINA**

LEIKKAA TALTEEN

**Joka vuodenaikaan jokaiseen tulisijaan energiatehokas Aalto-Arina!**

- Puut syttyvät paremmin
- Tehokkaampi palotapahtuma
- Puhtaammat savukaasut
- Puun säästö 15-30 %

Valmistus ja myynti:  
Metallitekniikka Hannu Laajala  
[www.aaltoarina.fi](http://www.aaltoarina.fi), [arinatilaus@aaltoarina.fi](mailto:arinatilaus@aaltoarina.fi)

**PÄIVITÄ TULISIJASI AALTO-ARINALLA**

[www.aaltoarina.fi](http://www.aaltoarina.fi) P. 040 543 8706

**VARAA AIKA 010 5043 400**

**TÄYDEN PALVELUN  
KALUSTETOIMITUKSET  
KODIN KAIKKIIN TILOIHIN**

**Lumia** Since 1981  
KEITTIÖT

**OTA YHTEYTTÄ!** • Myrskyläntie 6, Oulunsalo • [www.lumiakeittiot.fi](http://www.lumiakeittiot.fi)

**AURINKOPANEELIT  
SÄÄSTÄVÄT  
LUONTOA JA RAHAA**

**KATTOREMONTIT  
20 VUODEN  
KOKEMUKSELLA**

**OULUN  
KATTOPALVELU**

**OULUN KATTOPALVELU OY**

Haaransuontie 22, 90240 Oulu | p. 044 363 6844  
[www.oulunkattopalvelu.fi](http://www.oulunkattopalvelu.fi)





Valvontakameraa käytetään nykyään yleisesti myös yksityiskodeissa.

**Teksti:** Ulla Sirén

# Kodin turvaa lomalla ja arkena

**Moni pohti kesän lomamatkojen aikana kotinsa turvaa; mitä kaikkea siihen kannattaisi sisällyttää ja miten sen voisi viisaimmin toteuttaa. Mökki- ja matkailukautta seuraa syksy, jolloin vuorostaan tulee ajankohtaiseksi vapaa-ajan asunnon suojaaminen kutsumattomilta vierailijoilta ja ilkivallantekijöiltä.**

Finanssiala ry:n Vahingontorjuntaosaston sivuilta löytyvän tiedon mukaan murtto- ja varkausvahinkoja korvataan Suomessa kotitalouksille ja yrityksille vuosittain noin 25 miljoonalla eurolla. Korvattavia vahinkoja kertyy vuodessa noin 23 000 kappaletta, mikä siis tarkoita tarkoittaa noin 60 vahinkoa päivää kohti. Vaaraa ei siis kannata ainakaan vähätellä, mieluummin ehkä omalla kohdalla vähän liioitella.

Asunnon ja pihapiirin suojaksi on saatavissa monenlaista ja -hintaista välinettä ja tekniikkaa, joukossa myös niitä, jotka eivät vastaa kaikkia lupauksia. On tärkeää tietää, että laite, on se sitten

varmuuslukko, valvontakamera tai mikä muu tahansa, on laadukas ja luotettavasti testattu – jos vain mahdollista, kotimaisin voimin.

## Ovet lukkoon

Ensimmäinen asia murtosuojauksessa on tietysti lukitus. Turvallisuusasiantuntijat suosittavat ulko-oviin kahta lukkoa, käyttölukkoa ja varmuuslukkoa, joka otetaan käyttöön, kun koti jää tyhjilleen. Ulko-ovien lukot on luokiteltu neljään ryhmään tiettyjen standardien mukaan suoritettujen murtotestausten perusteella.

– Kaikissa ovissa on nykyään vähintään

takalukittava käyttölukko, joka yleensä riittää, kun muistetaan käyttää takalukitusta. Tällöin murtotilanteessa oveen jää riittävät murren jäljet, sanoo turvallisuusasiantuntija **Aku Pänkäläinen** Finanssiala ry:n Turvallisuus & infra -yksiköstä.

Älylukot ovat nykyaikaa – avaimille saa jättää jäähyväiset ja tyytyä pelkkään numerokoodiin, sormenjälkeen tai kasvotunnistukseen. Jos esimerkiksi lapsi ei syytä tai toisesta pääsisi sisään koti-ovesta, aikuinen pystyisi avaamaan lukon etäyhteydellä työpaikaltaan. Alan edistyksellisimmät innovaatiot ovat vielä kaukana useimmista tavallisista kodeista, mutta kortilla tai koodilla toimivat lu-

kot ovat hyvää vauhtia yleistymässä.

Niiden suosiota lisäävät paitsi mahdollisuus liittää lukitus osaksi muuta älykotia, myös koronapandemian seurauksena yleistyneet kotitoimistot, joiden mukana kalliit laitteet ja arkaluontoisten tietojen käsittely ovat levinneet toimistoista yksityisiin koteihin.

## Hälytin soimaan

Liikkeeseen reagoivat varashälyttimet ovat vanhoja tuttuja, ja niistä moni muistaa vuosikymmenien varrelta huipaisiakin tilanteita, kun vaikkapa koti-

eläin tai mökin nurkkia nuuskimassa ollut hiiri on onnistunut laukaisemaan äänekkään hälytyksen.

Nykyään liiketunnistimella toimivat hälyttimet ovat kehittyneet niin paljon, että turhia äänihaittoja koituu huomattavasti vähemmän kuin menneinä vuosina. Tunnistimia voi asentaa täsmälleen niihin kohtiin, joista varkaan on pyrittävä sisään, eli oviin ja ikkunoihin, eikä esimerkiksi keskelle kattoa, kuten ennen. On olemassa myös langattomia hälyttimiä, joiden asentaminen on melko yksinkertaista.

Pelkkä liiketunnistimella toimiva valo on jo itsessään turvallisuutta lisäävä tekijä, ja sen voi yhdistää tavalliseen riistakameraan.

– Niistä on apua, vaikka kumpakaan ei olisi liitetty mihinkään verkkoon, sillä kun lamppu syttyy liiketunnistimen reagoidessa, se antaa valoa kameralle, joka kuvaa tapahtuman. Valo ja riistakamera eivät välttämättä riitä estämään rikollisten toimintaa, mutta satunnaisia sisäänpyrkijöitä ne voivat karkottaa, Aku Pänkäläinen kertoo.

Murron selvittämisessä niistä on joka tapauksessa hyötyä, koska tallenteesta selviävät tapahtuman ajankohta ja tekijöiden liikkeet.

**Vuotoilmais  
tuo turvaa**

Pänkäläinen muistuttaa, että tilastojen valossa todennäköisin vahinko kotioiloissa on vesi- tai vuotovahinko. Vahingot syntyvät usein vähitellen, eikä niitä huomata nopeasti. Tästä syystä vesi- tai vuotoilmaisimet ovat varsin järkevä hankinta. Langattomia malleja on helppo asentaa itse.

– Varsinkin jos päätyy hankkimaan teknisestä valvontalaitteistoa, kannattaa ehdottomasti liittää sellaiset pakettiin, Pänkäläinen sanoo.

Vesi-ilmaisimien on pieni, ei juuri tilitikkulaatikkaa kookkaampi laite, joka asennetaan tavallisesti tiski- tai pyykinpesukoneen tai lämminvesivaraajan alle. Muuhun turvajärjestelmään liitettynä se hälyttää suoraan vartiointiliikkeeseen, mutta sillä on myös hälytysääni, joka kuuluu sisällä asunnossa.

– Kehittyneimmissä malleissa on jopa magneettiventtiili, joka katkaisee vedentulon kiinteistöön. Sellaisen asentaminen vaatii kuitenkin jo putkittä ja ammattilaisen niitä tekemään, Pänkäläinen kertoo.

Palovaroitinten asentamisesta määrää nykyään laki. Niitä on oltava vähintään yksi asunnon jokaista 60 neliömetriä kohti, ja useampikerroksissa asunnossa vähintään yksi joka kerroksessa. Palovarointia suositellaan kaikkiin niihin huoneisiin, joissa nukutaan, ja lisäksi poistumisreiteille.

Vuoden 2024 alussa tuli voimaan lakimuutos, joka siirtää vastuun paristomallisten eli tavallisten asuinhuoneissa käytettävien palovaroitimien hankinnasta ja ylläpidosta asukkaalta rakennuksen omistajalle. Muutoksella on kahden vuoden siirtymäaika.

**Kamera valvoo  
ulkona ja sisällä**

Kameravalvontaa ehdotetaan ja käy-

tetäänkin esimerkiksi muistisairaiden vanhusten kodeissa, mikä toisaalta on omaisten huolta helpottava, mutta toisaalta eettisesti arveluttava asia. Valvontakameran voi tietenkin sisätiloissa kytkeä pois päältä tai peittää, kun asukkaat ovat paikalla.

– Valvontakamera tuo turvallisuutta kotipihaan, koska pelkkä sen olemassaolo häättää luvattomilla asioilla kuljijoita tehokkaasti. Valvontakamerasta varoittava kyltti on pelote sinänsä. Kameran suuntaaminen on varsinkin tiheästi asutulla alueella tarkkaa työtä, koska on tarkasti säänneltyä, mitä saa kuvata, Aku Pänkäläinen muistuttaa.

Kameran silmä ei saa yltää naapurin pihaan eikä ulko-ovelle, eikä myöskään yleiselle tielle tai muulle julkiselle paikalle. Taloyhtiön yhteisellä alueella, kuten kerrostalon pihassa kuvaamiseen tarvitaan aina yhtiön lupa. Rivitalossa tai yksittäistaloyhtiössä asukkaat voivat laatia keskenään valvontakameroiden käytön säännöt ja ehdot; luvan kanssa naapurin kamerasta voi olla hyötyäkin, jos se kuvaa kerralla useampaa sisäänkäyntiä.

– Omakotitalon pihassa valvontakamera kannattaa suunnata todennäköisimpään varkaiden tulosuuntaan. Se ei yleensä ole tien puolella oleva etuovi vaan pikemminkin takapiha, varsinkin jos tontti rajautuu metsään, puistoon tai muuhun suojaa-antavaan luonnonalueeseen, Pänkäläinen neuvoo.

**Kodinturva  
pakettina**

Vartiointipalvelut myyvät kodin konkonaisturvapaketteja, jotka sisältävät sekä murto- että palo- ja kosteusvalvonnan. Pakettiin kuuluvat tietty määrä laitteita, niiden asennus ja ylläpito sekä tietenkin hälytykseen reagointi. Verkossa toimivan palvelun kautta hälytys tulee sekä asunnon omistajalle että vartiointiliikkeelle, joka puolestaan hälyttää tarvittaessa poliisin tai palokunnan paikalle.

Pakettiin kuuluu hälyttimiä ja tunnustimia, mutta niitä voi joutua hankkimaan lisää. Pakettiin kuuluvat palovaroittimet eivät aina riitä koko kodin neliöihin, ja kiinteistössä voi olla useampia ovia kuin mitä paketin mukana tulee tunnistimia. Turvasta voi siten joutua maksamaan selvästi enemmän kuin mainosten ilmoittama ”alkaen”- hinta näyttää.

Jotkut liikkeet perivät erillisen aloituskäytön, toisilla muutaman kymppin suuruiset kuukausimaksut kattavat vähin erin suunnilleen saman summan. Muutamassa vuodessa maksettavaa kertyy joka tapauksessa jo tuhansia euroja, joten kannattaa perehtyä huolellisesti palvelupaketin sisältöön ennen ostopäätöstä, ja vertailla eri firmojen tarjoamia palveluja keskenään.

– Esimerkiksi, kun vartiopalvelusta luvataan tulla katsomaan, jos asunnossa havaitaan asiatonta liikettä, pitää huomata kysyä, miten nopeasti tullaan, vai luvataanko ylipäättään mitään aikarajaa. On myös hyvä tutustua palvelun irtisanomisen sekä siihen liittyvän laitteiden purkamisen ehtoihin ja kustannuksiin, Aku Pänkäläinen muistuttaa.

MEILTÄ LAATUA  
YRITYKSIIN, KOTEIHIN,  
TALOYHTIÖILLE JA MÖKEILLE.

VARTIOINTIPALVELUT  
KAMERAT  
HÄLYTYSJÄRJESTELMÄT



WWW.POKOOY.FI



Freeepik

**Tietoturva on osa kodinturvaa**

- Kaikki nettiin yhdistetyt turvalaitteet ja -järjestelmät tarvitsevat tietoturvan.
  - Kotiverkossa olevan turvajärjestelmän tietoturvariski on sama kuin muun verkon.
  - Pidä päivitykset ajan tasalla ja salasanat turvallisina.
  - Älä hanki halpoja tuotteita, joiden tietoturva on puutteellinen – hakkeri voi iskeä niiden kautta koko verkkoon.
- Selvitä, miten perusteellisesti kodinturvapalvelusi huolehtii tietoturvasta.
  - Selvitä, minne kodinturvajärjestelmän keräämä data päätyy, ja kuka pääsee siihen käsiksi.
  - Turvaudu asiantuntijaan matalalla kynnyksellä. ■

Lisätietoa: [https://www.finanssiala.fi/wp-content/uploads/2023/02/turvallisuusjarjestelmien-digitaalinen-turvallisuus\\_2023.pdf](https://www.finanssiala.fi/wp-content/uploads/2023/02/turvallisuusjarjestelmien-digitaalinen-turvallisuus_2023.pdf)





**Teksti:** Siru Uusi-Seppälä

# Piha ja puutarha syyskuntoon

**Puutarhaharrastusta ei tarvitse laittaa täysin jäähylle edes syksyn koittaessa.  
Pihan syysvalmisteluissa riittää puuhaa toimeliaalle.**

Syksyyn liitetään valon määrän vähene-  
minen, ruskan värittämät lehdet ja kou-  
lujen alku. Pihan ja puutarhan kannalta  
katsottuna syksyn alku liittyy kasvukau-  
teen ja sen ajoittumiseen.

– Kasvukausi katsotaan päättyneeksi,  
kun vuorokauden keskilämpötila alittaa  
5 °C lämpötilan. Siinä voidaan sanoa,  
että syksy on alkanut, kertoo arboristi  
ja puutarhuri **Päivi Shnoro**. Ihan ete-  
lässä tämä tapahtuu suunnilleen syys-  
kuun lopussa, pohjoisessa jo kuukaut-  
ta aiemmin. Myös vuosittaista vaihtelua  
tapahtuu.

Hyöty- ja ruokakasveja kasvattaval-  
le syksyllä odottaa palkinto kesän aikana  
tehdystä työstä:

– Kun kasveja on jaksettu hoitaa kesäl-

lä, syksyllä päästään korjaamaan satoa. Ja  
tietysti valmistellaan kasveja tulevaan tal-  
veen, kuvailee Shnoro.

Ärhäkimmin puutarhakärpäsän pure-  
maksi joutuneita syksy saattaa harmit-  
taa: tekisi mieli jatkaa pihassa möyry-  
ämistä, kun on päässyt kesällä niin hy-  
vin vauhtiin. Kaikki puuha ei kuitenkaan  
pääty syksyyn.

– Sipulikukkia voi laittaa syksyllä. Kun  
kukkapenkien perennat lakastuvat, ne  
voidaan siivota. Puitakin pystyy leikkaa-  
maan, mutta leikkuu kannattaa lopettaa,  
kun lehdet alkavat väritymään. Kasvin an-  
netaan rauhassa tuleentua. Mutta sitten,  
kun lehti on pudonnut ja puu on lepotilas-  
sa, pystyy taas leikkaamaan, Shnoro ker-  
too toimeliaalle puutarhaharrastajalle so-

pivista syystoimista.

Myöskään kukkaloistosta ei tarvitse  
tinkiä heti kesän päättyessä, vaan Shno-  
ro suosittelee kausikukkiin panostamis-  
ta.

– Kausikukilla saa myös helposti vä-  
hällä vaivalla viihtyisyyttä ja näyttävyyt-  
tä. Krysanteemit ovat varmaan yleisin  
laji. Myöhemmin tulevat kanervat ja  
muuta syyskasveja. Toki myös monet ke-  
säkukat kestävät pakkasille asti, kunhan  
niitä vain hoitaa ja antaa kesäkukalan-  
noitetta.

Herkkien lajien suojaaminen pakkasil-  
ta on usein suositeltavaa. Esimerkiksi ha-  
vut ovat pihakasveja, jotka kannattaa ja  
voi suojata jo syksyllä varjostusverkolla  
tai kankaalla.

– Silloin ei tarvitse kevättalvella han-  
gen keskellä muistaa tai ruveta suojausta  
tekemään.

Hyvä esimerkki herkemmistä lajeista  
ovat myös jaloruuusut. Jaloruuusuja yrite-  
tään auttaa talvehtimisessa erilaisilla kei-  
noilla. Tärkeää olisi saada juuristo ja kas-  
vupisteet talvehtimaan.

– Jaloruuusut kaivetaan ylös ja talvete-  
taan kellarissa. Tai sitten voi olla pakkas-  
peitteitä tai käytetään turvetta, jolla pei-  
tetään kasvi, ettei pakkasen pääsisi juu-  
ristoon.

## Piha pärjää vähemmälläkin

Toiset taas haluavat päästä pihan kanssa  
helpolla. Aika ei myöskään kaikilla riitä



”

Syyspihaan voi suhtautua monin tavoin – ja sovittaa puutarha omaan elämäntyyliin sopivaksi

pihan ja puutarhan huomioimiselle – eikä aina tarvitsekaan.

– Jos ruvetaan villiksi, niin voidaan sanoa, että kasvithan ei oikeasti ihmistä kaipaa. Luonto kyllä hoitaa asiat, jos ei halua tehdä mitään, Shnoro toteaa. Rakennetussa ympäristössä syyt asioiden tekemiselle ovat usein pikemminkin sosiaalisia ja kulttuurillisia.

– Vaikka siisteys on ihmisille yksi syy, miksi pihaa siivotaan. Mutta niin-kin päin voi ajatella, että ei kannata siivota liian tarkkaan, ellei itse halua. Esimerkiksi pensaiden tyvelle voi jättää pudonneita lehtiä katteeksi ja maanparannusaineeksi.

Mahdollista kivistystä kannattaa kuitenkin pitää puhtaana koko kesän lehtipuhaltimella tai harjalla. Jos kivityksille pääsee kertymään humusta, kivityksellä alkaa helposti kasvaa kaikenlaisia rikkaruohoja ja sammalta. Kiviä voi myös pestä, mutta painepesuria Shnoro ei suosittele:

– Jos kivityksiä ampuu painepesurilla, pohjat lähtevät murenemaan. Joten kivityksen huollossa sitä ei kannata käyttää. Jos kivityksiä haluaa pestä, kannattaa ennemminkin valuttaa vettä ja harjata.

Istutuksissakin voi päästä helpolla syksyllä. Esimerkiksi yksivuotisia ruohovartisia kukkia kylväneen ei tarvitse poistaa niitä kukkapenkistään syksyn tullen.

– Jos on ostanut ja istuttanut puutarhalta kasveja, ne voi poistaa ja siivota pois. Mutta kylvökukat voi jättää, ne häviävät kyllä talven aikana.

Pihalle suositeltavat asiat ovat aina tapauskohtaista ja kaikille yleisiä juttuja on vaikeaa määritellä. Selkeästi sairaita tai tuholaisen vioittamia kasveja kannattaa kuitenkin kerätä pois syksyisin.

– Niin sanottuja tuholaisia on ”hyviksiäkin”, ne eivät ole automaattisesti paha juttu. Niitä voi olla vaikeaa tavan tallaajan erottaa. Mutta esimerkiksi muumiotautiset omenat kannattaa kerätä pihalta pois, sitä voi suositella yleisesti kaikille.

**Ekotekoja omassa pihassa**

Pihan huoltotoimiin voi vaikuttaa jo pihasuunnittelun vaiheessa. Esimerkiksi pihan haravointi riippuu siitä, mitä alueella haluaa olevan: mikäli pihalleen haluaa siistin nurmikon, sitä on haravoitava tai nurmikko kuolee. Muitakin vaihtoehtoja kuitenkin on.

– Jos pihalla on vaikka omenatarha, jossa ei ole tarkoitukseen olla nurmikko puiden alla, haravoinnin voi huoletta jättää sikseen. Se edistää maan luontaista parantumista ja mikrobitoimintaa. Mutta jos pihalla on hoidettava kiveys tai nurmikko, ei toki ole muuta vaihtoehtoa kuin putsata ne, Shnoro kertoo esimerkin.

Jättämällä osan pihasta luonnonmukaisempaan tilaan säästää itseltään väivaa ja tukee luonnon monimuotoisuutta ja ekologisuu-  
ta.

– Kannattaa jollain tapaa tiedostaa ra-  
jaus omassa pihassa: mitkä alueet ovat  
sellaisia, mitä hoidan ja kunnossapidän,  
mitkä voivat olla luonnonmukaisempia.  
Se rajaa työmäärää, kun on tietyt alueet,  
jotka on valinnut ylläpidettäväksi. Alue-  
et, joissa ei tarvitse olla niin ”siistiä” ja  
hoidettua, niin niissä saa vähän ollakin  
jotenkin pienesti rempallaan. Jos pihal-  
le on mahdollista jättää esimerkiksi la-  
hopuita tai muuta tällaista, Shnoro ku-  
vailee.

Helppo keino edistää ekologisuu-  
ta omalla pihalla on myös monipuolinen  
lajisto. Shnoron mukaan kannattaa olla  
myös ennakkoluuloton:

– Jos kasveja kuolee, siinä menettää  
ostohinnan ja vähän työtä. Mutta jos se  
ei haittaa niin kaikkea voi aina kokeilla.

Tuholaisiksi helposti luultavia eliöi-  
tä ei kannata kiirehtiä heti poistamaan.  
Esimerkiksi käävät ja sienet voivat olla  
arvokkaita monimuotoisuuden kannal-  
ta. Monet lahottajat ovat jopa harvina-  
isia ja erittäin arvokkaita pihan ekosys-  
teemille.

– Jos pihalla on kääpä, sieni tai jokin  
muu vastaavaa, sitä ei tarvitse heti säi-  
kähtää. Niistä on paljon tietoa netissä ja  
sosiaalisessa mediassa, mutta toki suo-  
datinta on osattava käyttää sen arvioin-  
tiin, mikä on luotettavaa tietoa. Aina voi  
soittaa myös asiantuntijalle. Ei kannata  
heti automaattisesti ajatella, että sienet  
ja käävät olisivat huono asia.

**Mieti ennen kuin  
toimit ja ennakoi**

Monet toimenpiteet, esimerkiksi puun  
oksien leikkaaminen, tehdään aina ih-  
misen takia. Puu itsessään ei leikkaa-  
mista kaipaa.

– Mieluummin niin, että miettii en-  
nen kuin toimii, että miksi olen tässä  
poistamassa juuri näitä kyseisiä oksia. Ja  
on myös mietittävä, ettei leikkaisi liikaa  
kerralla, jotta puu pystyy sopeutumaan.  
Sellainen sääntö on myös aika hyvä, että  
mieluummin typistää oksia kuin poistaa  
rungolta asti, Shnoro ohjeistaa.

Vähintäänkin toimenpiteissä kannat-  
taa käyttää harkintaa ja miettiä, miksi  
toimii kuten toimii.

– Sille on jokin syy, miksi haluat pois-  
taa oksia. Syitä voi olla moniakkin, mutta  
se on hyvä tiedostaa itse, miksi jokin toi-  
menpide tehdään.

Pihan lisäksi katseensa voi kohdistaa  
syksyllä taloon ja sen julkisivuun enna-  
koivasti. Esimerkiksi lehdet ja muut ros-  
kat puhdistetaan ränneistä ennen pak-  
kasten tuloa. Myös sadevesikaivot ja sa-  
laoitus kehoitetaan tarkistamaan syksy-  
sisin. Sadevesikaivojen suodattimet  
vaihdetaan tarvittaessa. Myös ikkunoi-  
den ja ovien tiivisteet kannattaa tarkis-  
taa ja vaihtaa tarpeen mukaan ennen  
talvea.

Syyspihaan voi suhtautua monin ta-  
voin – ja sovittaa puutarha omaan elä-  
mäntyyliin sopivaksi. ■

**Kiimingin Murske Ky**

Laukkukankaantie 5, 90940 JÄÄLI  
P. 0400 906 853 [www.kiiminginmurske.fi](http://www.kiiminginmurske.fi)

**MYÖS PIHASUUNNITTELUT!**

**TOIMITAMME:**  
maa-ainekset, soraa, hiekkaa, multaa, murskeet

**SUORITAMME:**  
piha-alueiden kuivatusrakentamista, konetöitä,  
rakennuspohjia, rakennuspurkua, vesi- ja  
viemäritöitä, pihatöitä, salaoja- ja sadevesijärjestelmiä

**KANTOJYRSINTÄÄ**

**Oulun Asennuspalvelu Oy**  
040 189 3568 | [info@oap.fi](mailto:info@oap.fi)  
[www.oap.fi](http://www.oap.fi)



**Omakoti**  
omakotilehdet.fi



**KATTO- JA VESIERISTYSTÖITÄ  
JO VUODESTA 1971.**



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









OULUN AUTOKULJETUS

**TILAA MEILTÄ VAIHTO-  
LAVA VIIKONLOPUKSI  
SYYSSIIVOUKSEEN!**

**Meiltä saat myös nosturi-  
ja kiviainestoitukset!**

**Monipuolinen  
nosturi- ja vaihtolava-  
kalustomme vastaa  
vaativiinkin tarpeisiin.**

**Pyydä tarjous:  
044 712 5005 | [info@oak.fi](mailto:info@oak.fi)**





**Teksti:** Ulla Sirén

# Koti muuttuu senioriasunnoksi

**Kodin muokkaaminen senioriasunnoksi vaatii rahaa ja huolellista suunnittelua, mutta onnistunut lopputulos voi olla juuri se toivottu koko loppuelämän koti.**

Liikuntakyvyn, aistien ja muistin heikentyessä huomio kiinnittyy erityisesti kodin esteettömyyteen ja turvallisuuteen, mikä tarkoittaa melkein väistämättä jonkinlaisia muutostöitä.

Lämmityksen ja sähkölaitteiden käytös on saatava riittävän turvallista. Peseytymisen ja wc-käyntien on onnistuttava rajoitteista huolimatta. Häätätilanteessa apua täytyy myös pystyä hälyttämään helposti ja nopeasti.

## Aloitukset korjausneuvojan kanssa

Remontointi maksaa, joten aluksi tarvitaan realistinen budjetti. Vanhustyön keskusliitolla on yhteensä 15 alueittain palvelevaa korjausneuvojaa, joiden kanssa on turvallista aloittaa kodin saaneeraus. He tekevät pyynnöstä maksuttoman kotikäynnin, jonka tuloksena syntyy arvio muutostöistä ja niiden kustannuksista. Asiantunteva korjausneuvoja on yleensä varmempi vaihtoehto kuin rakennusfir-

mat, vaikka nekin tarjoavat maksutonta arviota.

– Arviointi alkaa siitä, mistä aloitetaan ja mitä se maksaa. Katson ensin perusasiat: missä kunnossa ovat katto, lämmitys, pesutilat ja sisäänkäynti. Joskus vanhat omakotitalot vaatisivat niin paljon peruskorjausta ennen niitä toivottuja muutostöitä, että remontti kokonaisuudessaan tulisi liian kalliiksi, kertoo korjausneuvoja **Jari Mustonen** Vanhus-

työn Keskusliiton Pohjois-Pohjanmaan piiristä.

## Kaiteet ja luiskat liikkumisen turvaksi

Esteettömyyttä ei niin vain luoda vanhaan omakotitaloon, jossa portaat ovat jyrkkiä, kynnykset korkeita ja oviaukot kaapeita. Metalliritilästä rakennettu luiska pihasta ulko-ovelle on melko kookas ra-

Freepik



kennelma, koska sen kaltevuus saa olla korkeintaan 5 prosenttia. Kaiteilla varustettu luiska on kuitenkin turvallinen tie pihasta kotiin, ja se palvelee sekä rollaattorin ja pyörätuolin käyttäjiä että niitä, joille portaiden nousu on muuten vaikeaa.

Parvekkeille ja terasseille pääsyä voi puolestaan helpottaa nostamalla koko parvekkeen lattiatasoa korkeammalle, jolloin kynnysnousu pienenee.

Sisällä asunnossa liikkumista helpottavat kynnysten poistaminen tai luiskien asentaminen oviaukkoihin sekä niiden leventäminen. Varsinkin jälkimmäinen toimenpide voi olla vanhassa talossa työläs, ja usein se koskee nimenomaan wc- ja pesutilojen ovia.

– Voi miettiä, selviäisikö sisällä pelkien tukikahvojen ja kaiteiden avulla, Jari Mustonen huomauttaa.

Seinään kiinnitettävät tukikaiteet ovat tärkeitä paitsi kävelyn, myös istuutumisen ja nousemisen, pyörätuolia käyttävän siirtymisten tai vaikkapa kenkien pukemisen apuna. Kaide asennuksineen on kustannuksista pienimmästä päästä hyötyynsä nähden. Tukikahvoja saa rautakaupoista noin 30 euron kap-

palehintaan.

### Sisähiissi on hintava investointi

Edellä mainittujen lisäksi puusta ja levyistä rakennettu tai valmiina netistä tilattu kynnysluiska on myös melko pieni kustannus, mutta iso apu.

– Tavallisen oven kynnnykseen ”apuluiskan” voi rakentaa esimerkiksi pyöreistä harjanvarsista katkomalla niitä sopivan mittaisiksi, Mustonen vinkkaa.

Useammassa kerroksessa olevan asunnon portaikkoon voi asentaa myös sisähiissin, joskin se on hintava investointi. Porrashissiä ei voi rakentaa täysin kylmään tilaan, vaan sen toiminnan ja kunnossapysyminen takaamiseksi tarvitaan vähintään 10 asteen lämpötila.

Yksivartinen, suoraan ylös nouseva hissi maksaa noin 6 000 euroa, ja kaksivartinen, mutkan tekevä hissi yli 10 000 euroa. Kuiluhissin kustannukset nousevat jo yli sadan tuhannen.

Taloyhtiössä hissin rakentamiseen vaaditaan aina yhtiön lupa ja lisäksi hissimallista riippuen vähintään toi- ➤

# Kotipalvelut tukevat iäkkään itsenäisyyttä

**Kun selviytyminen kodin arjesta omin voimin alkaa tuntua liian raskaalta, tai äkillinen sairaus tai vammautuminen muuttaa tilanteen kerralla uudelleenlaiseksi, on aika ajatella ulkopuolista apua.**

Kodin kuuluu olla turvapaikka, vaikka ikä heikentäisi toimintakykyä. Yhä useammalle vanhukselle se on myös ainoa mahdollinen asuinpaikka, kun kodin ulkopuolisia asumispalveluja vähennetään ja kokonaisia hoivayksiköjä lakkautetaan hartiavoimin uusilla hyvinvointialueilla. Kotona on joskus pakko asua, halusi tai ei – mutta hyvin moni ikäihminen haluaa, ja mieluummin viimeiseen asti.

### Kotiin tuotavien palvelujen tiedonportaat

Ensimmäiseksi on järkevää selvittää, missä kaikessa yhteiskunta voi auttaa. Sosiaalialan ammattilaisen suorittama palvelutarpeen arviointi selkiyttää tilannetta. Palvelutarpeet selvitetään kotikäynnin yhteydessä. Samalla voidaan sopia esimerkiksi fysioterapeutin tai muistihoitajan tekemästä jatkoarvioinnista.

Kotihoitoa voi saada, jos ihmisen toimintakyky on selvästi alentunut, eikä hän selviä arjen toimista kuten peseytymisestä tai lääkkeiden ottamisesta itse. Kotihoito voi olla hyvinvointialueiden omaa toimintaa, jota voidaan tuottaa myös joko ostopalveluna tai palvelusetelillä sopimuspalveluntuottajien kanssa. Säännöllisen kotihoidon asiakasmaksut määräytyvät perheen yhteenlaskettujen bruttotulojen, perheeseen ja myönnettyjen palvelutuntien mukaisesti.

Kotisairaanhoido tarkoittaa asiakkaan kotiin vietyä sairaanhoitoa, ja se voi olla osa kotihoitoa. Kotihoitoa ja kotisairaanhoidoa saa tarvittaessa vuorokauden ympäri.

Etähoito on yksi tapa toteuttaa kotihoitoa. Se tarkoittaa etälaitteella tapahtuvaa kuva- ja äänivälitteistä, henkilökohtaista hoivapalvelua, jossa terveydenhuollon ammattilainen ottaa asiakkaaseen etäyhteyden etukäteen sovituina ajankohtina. Lisäksi vaihtoehto kotihoidon käynnille voi olla lääkeautomaatti, joka ilmoittaa asiakkaalle selkeällä puheohjauksella, kun on aika ottaa lääkkeet. Lääkkeet säilyvät turvallisesti laitteen sisällä, eikä niitä ole mahdollista saada enempää kuin on määrätty.

Kotihoidon rinnalla voidaan tarjota erilaisia tukipalveluja, kuten ateriat, siivous- ja turvaphelinpalveluja. Tukipalvelujen tarkoitus on auttaa asiakasta selviytymään kodin askareista mahdollisimman itsenäisesti sekä mahdollistaa virkistys- ja harrastustoimintaa.

Kotitalouspalvelu on mitä tahansa kotityötä, kun sen tuottaa joku muu kuin kotitalous itse. Sen käyttäminen on yhtä mahdollista ikäihmisille kuin muillekin, jos varat antavat myöten. Kotitalouspalveluista kuluttaja maksaa yrittäjän laskuttaman hinnan, ja ne ovat tietyn osin verovähennyskelpoisia. Valitessaan palveluntuottajan kuluttaja kantaa myös riskit itse. Luotettavaa tekijää voi etsiä esimerkiksi Suomen Kotipalveluyhdistys ry:n kotisivujen kautta.

Kotitalousvähennystä saa esimerkiksi siivouksesta, ruuanlaitosta, pyykinpesusta ja muusta vaatteiden huollosta, pihan ja puutarhan hoidosta ja lumitöistä. Vähennyskelpoista hoiva- ja hoitotyötä ovat esimerkiksi lasten, vanhusten ja vammaisten hoito, kuten peseminen, pukeminen, syöttäminen ja muu huolenpito. Myös toisen avustaminen kaupassa, pankissa ja apteekissa sekä asiointi toisen puolesta ovat sellaista hoiva- ja hoitotyötä, josta saa kotitalousvähennyksen, kun se tehdään osana muuta laajempaa vähennykseen oikeuttavaa työtä.

Ikäihmiset voivat ostaa kotipalveluja ja sosiaalihuollon tukipalveluja myös arvonlisäverottomana sosiaalihuoltopalveluna, jolloin palvelun hinta on arvonlisäveron verran halvempi, ja sitä tarjoavan yrittäjän toiminnan on oltava sosiaaliviranomaisen valvonnassa. Arvonlisäverottomasta hinnasta voi tietyillä ehdoilla saada kotitalousvähennyksen.

Kolmannen sektorin toimijat, esimerkiksi järjestöt ja seurakunnat, tarjoavat useilla paikkakunnilla iäkkäille sekä virkistyspalveluja että apua kodin arkitoimiin.

Asiantuntijat Projektipäällikkö Olli Parkkonen Helsingin Seniori-infosta, viestintäjohtaja Merja Lankinen Vanhustyön Keskusliitosta



# Hei lukija

Askarruttaako  
kodin remontointi?

Jaa remonttikokemuksesi tai  
toivo juttuaihetta osoitteessa:

omakotilehdet.fi/palaute



Oletko jo tutustunut?

**Omakoti**  
www.omakotilehdet.fi



Pöytätason alapuolella olevat kaapit ja vetolaatikat helpottavat työskentelyä ja järjestyksen säilymistä keittiössä.

menpidelupa. Taloyhtiöillä on mahdollisuus saada ARAn ja joissakin kaupungeissa myös kaupungin hissiavustusta. Pienet esteettömyyskorjaukset ovat sallittuja asunto-osakeyhtiöissä yhteisissä tiloissa, mutta ne ovat asukkaan omakustanteisia.

### Apua suihkuun ja lieden ääreen

Liikkumisen vaikeuksista huolimatta vanhenevat ihmiset haluaisivat selvitä omin avuin mahdollisimman kauan. Onneksi on olemassa keinoja ja välineitä, jotka auttavat selviytymään rakkaista arjen asioista. Yksi tärkeimmistä on tilojen väljentäminen mahdollisuuksiin mukaan.

– Suihkussa, saunassa ja wc:ssä pitää olla riittävästi tilaa, jotta niihin mahtuvat tarvittavat apuvälineet ja mahdollinen avustaja. Lisäksi kylpyamme sekä korkeareunainen, ahdas suihkukaappi ovat liikuntarajoitteiselle vaikeita ja vaarallisia paikkoja, Mustonen muistuttaa.

Remonttia suunnitellessa voi miettiä, saisiko esimerkiksi ammeen tilalle reilun kokoisen suihkutilan, johon mahtuisi suihkujakkara tai -pyörätuoli. Wc-istuimelta nousemisessa auttavien tukikahvojen lisäksi jonkinlainen tuki voi

olla tarpeen myös allaspöydän vieressä tai reunassa. Saunan lauteille pääsyä voi helpottaa kaiteen lisäksi esimerkiksi korvaamalla alimman portaan kahdella askelmalla; löylynheiton apuna puolestaan toimii kouru, jota pitkin veden saa juoksemaan suoraan kiukaalle. Kaikissa märkätiloissa karhennettu lattia tuo lisäturvaa.

### Parempaa saavutettavuutta keittiöön

Omassa tutussa keittiössä ensimmäinen asia, joka kertoo asukkaan vanhenemisesta, ovat usein yläkaapit, joita ei voi enää käyttää. Siksi remontin suunnittelussa on tärkeää muistaa helpot säilytystilat – apua on jo siitä, että alakaappien tilalle asennetaan vetolaatikoita. On kehitetty myös ylähyllyjä, jotka saa hissillä laskeutumaan alas.

Pyörätuolin käyttäjille työtasojen ja tiskialtaiden on oltava tarpeeksi matalia ja siten suunniteltuja, että pyörätuolissa istuva pääsee riittävän lähelle niitä. Pistorasioiden sijainti pöydän etureunassa helpottaa kodinkoneiden käyttöä ja lisää turvallisuutta, samoin turvaliesi ja nykyiset itse itsestään virran katkaisevat kahvinkeitin, silitysraudat ja muut pienet koneet. ■

» LAKIPALSTA



Minna Ravi  
asianajaja, osakas  
Asianajotoimisto Lindblad & Co Oy  
minna.ravi@lindblad.fi  
Puh. 020 749 8193

Kiinteistökaupan peruminen tarjouksen jälkeen

Välillä tulee tehtyä hätäkoityjä päätöksiä. Asunonäytöllä ostaja-ehdokas saattaa antaa tarjouksen, mutta tuleekin kotona toisiin ajatuksiin. Miten jo annetun tarjouksen voi perua asunto-osakkeen kaupassa? Koskevatko kiinteistökauppaa samat säännöt?

Asunto-osakkeen kaupasta säädetään asuntokauppalaissa ja kiinteistökaupasta maakaareissa. Nämä kaupat eroavat toisistaan merkittävästi ja myös tarjouksen perumisen osalta on voimassa eri menettelyt. On tärkeää tietää, mitkä säännökset koskevat omaa tilannetta.

Asunto-osakkeen kauppa on luonteeltaan irtaimen omaisuuden kauppaa. Asuntokauppaa koskien laissa ei ole erityisiä muotovaatimuksia, vaan periaatteessa jopa suullinen sopimus on pätevä. Sopimuksen syntymiseen tarvitaan tarjous ja hyväksyvä vastaus. Tämän jälkeen kauppa on jo syntynyt. Jos esimerkiksi ostaja kieltäytyy saattamasta kauppaa päätökseen, myyjä voisi vaatia ostajalta kauppahintaa viime kädessä tuomioistuimessa. Osapuolten täytyy aina olla tarkkana tarjousten kanssa. Mikäli ei tahdo sitoutua kauppaan, minkäänlaista tarjousta ei kannata tehdä. Tarjous täytyy tehdä ehdollisena, jos esimerkiksi lainapäätöstä ei vielä ole.

Jos jommankumman osapuolen mieli muuttuu kaupan suhteen, käytännössä toisen ei ole järkevää lähteä vaatimaan suoritusta tuomioistuimessa. Yleensä tyydytään sopimussakkoon eli vakiokorvaukseen, jonka lopullisesta kaupasta kieltäytyvä joutuu maksamaan toiselle osapuolelle. Toisaalta voidaan käyttää käsirahaa kaupan "vakuutena". Jos ostaja kieltäytyy kaupasta, myyjä saa pitää käsirahan.

Lain mukaan maksimimäärä vakiokorvaukselle tai käsirahalle on 4 %:ia kauppahinnasta. Määrää voidaan joissain tilanteissa sovitella, jos se olisi tilanteessa kohtuuton.

Mikäli myyjä on vastaanottanut käsirahan, hän ei saa ottaa

vastaan kilpailevia tarjouksia (käsirahalla tai ilman). Mikäli myyjä tekee näin, käsirahalliset tarjoukset eivät sido antajaansa.

Kiinteistökauppa on pitkälti säänneltyä ja määrämuotoista. Kiinteistökauppa eroaa asunto-osakkeen kaupasta merkittävästi. Kauppa täytyy aina tehdä maakaaren edellyttämällä tavalla, eikä pelkkä tarjous sido vastaavalla tavalla kuin asunto-osakkeen kaupassa. Maakaari edellyttää esim. kaupanvahvistajan käyttöä. Myös mahdollinen kiinteistökaupan esisopimus täytyy tehdä maakaaren muotovaatimusten mukaan. Jos osapuolet ovat tehneet tällaisen esisopimuksen, se velvoittaa lopullisen sopimuksen tekoon. Esisopimuksessa voidaan sopia myös vakiokorvauksesta, jonka kaupasta kieltäytyvä joutuu maksamaan.

Yleensä kiinteistökaupat tehdään samalla tavalla kuin asunto-osakkeen kaupat eli ostaja antaa tarjouksen, myyjä hyväksyy sen ja osapuolet tekevät lopullisen kauppakirjan. Kiinteistökaupassa tarjous ei velvoita sopimuksen tekemiseen, eikä kaupasta vetäytyvä osapuoli välttämättä joudu korvausvastuuseen. Mikäli kaupasta on sovittu, mutta esisopimusta ei ole tehty, kaupan tekemisestä kieltäytyneen täytyy maksaa toiselle ilmoittelusta, kiinteistöön tutustumisesta ja muista kaupantekoon liittyvistä tarpeellisista toimista aiheutuneet kohtuulliset kustannukset. Sopimus vakiokorvauksesta ei siis sido osapuolia.

Käytännössä kiinteistökaupoissa ostajaehdokas voi perua tarjouksensa, eikä hän todennäköisesti joudu korvaamaan myyjälle mitään. Asunto-osakkeen kaupassa korvaus on yleensä 4 % kauppahinnasta. Taloudellisesti molemmat kaupat ovat kuitenkin todella merkittäviä ja kiinteistökaupoissa hinnat ovat lisäksi usein korkeammat kuin asunto-osakkeen kaupoissa. Voidaankin keskustella, tulisiko vakiokorvausmenettelyä soveltaa myös kiinteistökaupoissa.





**Teksti:** Mari Pihlajaniemi

# Uni ei tule pakottamalla

**Satunnainen unettomuus vaivaa jo noin joka kolmatta suomalaista. Uniterapeutti kertoo vinkkinsä unettomuuden juurisyiden selvittämiseen ja parempiin uniin.**

Harva asia vaikuttaa arkeen ja hyvinvointiin yhtä kouriintuntuvasti kuin unettomuus. Toisinaan siitä puhutaan jopa suomalaisten uutena kansantautina.

Uniliiton vertaisryhmäohjaajanakin toiminut uniterapeutti **Päivi Karhu** kertoo työikäisten satunnaisen unettomuuden lisääntyneen 2000-luvun aikana. Se vaivaa jo noin joka kolmatta työikäistä.

– Pitkäaikaisesta kroonisesta unettomuudesta kärsii noin 500 000 suomalaista, mutta tämäntyyppinen unettomuus ei näyttäisi lisääntyneen, hän toteaa.

Hänen näkemyksensä mukaan sitä vastoin satunnaista unettomuutta on ruokkinut yleinen suorittamisen lisääntyminen

kaikilla elämän osa-alueilla.

– Ihmisiltä odotetaan tehokkuutta, mikä saa aikaan kiirettä ja stressiä. Työ ja vapaa-aika ovat sekoittuneet erityisesti asiantuntijatyötä tekevillä. Olemme myös alttiita jatkuvalle ja hallitsemattomalle tietotulvalle.

Karhu huomauttaa joidenkin kadottaneen yhteyden kehoonsa. ”Jaksamisen illuusiassa” elävä ei ymmärrä, että aikaa palautumiselle tulisi varata myös päivän aikana. Asiaa ei auta se, että monille unestakin on tullut tavoitteellista toimintaa ja mitattava suoritus.

– Tässä piilee ajatusvirhe, sillä jos unta yrittää tavoitella, sitä kauemmas se kar-

kaa. Unta ei nimittäin voi suorittaa, vaan unen saanti edellyttää kaikesta kontrollista irti päästämistä.

## **Unettomuuden terveydelliset syyt ensin syyniin**

Unensaantia voi Karhun mukaan vaikeuttaa moni asia: ulkoiset häiriötekijät, kuten melu tai valo, mutta myös esimerkiksi kiputilat, uniapnea, stressi, huolet tai ylivirittyneisyys.

– Myös edellä mainittu yritys kontrolloida unta toimii unensaantia vastaan, ja kun uni ei toistuvasti yrityksistä huoli-

matta tule, mieleen hiipii vähitellen pelko unettomuudesta. Pitkittyneen unettomuuden aiheuttaa nimenomaan unettomuuden pelko.

Unettomuutta ratkottaessa hän neuvoo aluksi sulkemaan pois uniongelman mahdolliset terveydelliset ja fysiologiset syyt.

– Jos esimerkiksi kuorsaa ja erityisesti mikäli epäilee kärsivänsä yöllisistä hengityskatkoksista, niin uniapnea on syytä tutkia.

Karhu toteaa esimerkiksi estrogeenin vähentymisen aiheuttamien uniongelmi-

en voivan olla vaihdevuosi-ikäisillä ensimmäinen vaihdevuosisien oire, jolloin estrogeenin lisääminen saattaa ratkaista



Unen kannalta tärkeää on myös viilentää keho ja makuuhuone iltaisin. Viilennys kannattaa aloittaa jo hyvissä ajoin ennen nukkumaanmenoa.

uniongelman. Sen lisäksi on kuitenkin monia muitakin fyysiseen terveyteen liittyviä tekijöitä, jotka kannattaa selvittää lääkärin avulla.

**Öinen heräily voi olla myös normaalia**

Jos uniongelmalle ei löydy elimellistä syytä, seuraavaksi Karhu kehottaa tarkastelemaan uniympäristöä.

– On hyvä käydä läpi, että uniympäristö on sellainen, etteivät ainakaan ulkoiset tekijät hankaloita unensaantia tai estä unessa pysymistä.

Hän neuvoo myös opettelemaan niin sanottua tervettä suhtautumista nukkumiseen. Uneen ja nukkumiseen liittyy paljon erilaisia haitallisia uskomuksia ja ajatusmalleja, joita voi purkaa esimerkiksi unihoitajan tai univalmentajan kanssa. Hän vakuuttaa, että on kuitenkin aivan normaalia, että joskus ihminen nukkuu hyvin ja joskus huonommin.

– On myös ihan normaalia, että ihminen heräilee yön aikana useitakin kertoja. Kukaan ei nuku kahdeksaa tuntia putkea havahtumatta kertaakaan.

Heräily ei siis itsessään ole merkki siitä, että joku olisi vialla. Karhu kertoo ihmisten nukkuvan noin 1,5 tunnin unisykleissä. Syklin vaihtumiskohdassa on hyvin kevyen unen vaihe, jolloin saattaa havahtua hetkeksi hereille.

– Yleensä emme vain muista tällaisia mikroheräämisiä, mutta jos havahdumme silloin valveille, saamme yleensä uudestaan unen päästä kiinni.

**Liika yrittäminen ei edistä unensaantia**

Karhu ei mielellään ryhdy jakamaan vippaskonsteja unettomuuden hoitoon. Koska syyt uniongelmiin ovat moninaiset, jokaisen on hänen mukaansa etsittävä juuri itselle toimivat keinot.

– Jos jokin keino ei toimi, se kannattaa lopettaa. Liika yrittäminen on myrkkyä unettomuudelle.

Hän toteaa säännöllisen elämänrytmin yhdistettynä terveelliseen ruokavalioon ja sopivasti mitoitettuun liikuntaan olevan kuitenkin hyvä lähtökohta nukkumiselle.

Hyvään unen perustaan kuuluu Karhun mukaan myös se, että kokee voivansa elää omien arvojensa mukaista, merkityksellistä elämää. Siksi on tärkeää, että unettomanakin pyrkisi säännöl-

lisesti pitämään kiinni itselle tärkeistä asioista.

– Jos esimerkiksi yhteys ystäviin on itselle tärkeää, niin kannattaa yrittää tavata heitä. Jos ei jaksata tavata, niin voisiko vaikka soittaa? Tai jos ei jaksata soittaa, niin voisiko lähettää viestin? hän ehdottaa.

– Tee asioita ennen nukkumaanmenoa siksi, että niistä tulee hyvä olo, ei siksi, että tavoittelet nukahtamista. Jos uni ei tule, voit maata rauhassa, lukea tai nousta tekemään jotain rauhallista.

Karhu kertoo myös rennon suhtautumisen auttavan: vaikka yö olisikin mennyt kehnosti nukkuessa, useimmiten voi luottaa siihen, että tulevastakin päivästä selviää kyllä.

**Hämärät syysillat tuovat helpotusta unettomille**

Tutkimusten mukaan ihmiset nukkuvat talvella hieman enemmän kuin kesällä, mutta ero ei ole Karhun mukaan suuri. Hän toteaa talvella päivän olevan lyhyempi ja valoa vähemmän, mikä voi vaikuttaa uni-valverytmiin ja lisätä unen tarvetta.

– Kesällä taas pidempi päivä ja lisääntyneen valon määrä voivat vähentää unen tarvetta. Toisaalta kesän lämpimät yöt voivat tehdä nukkumisesta tukalaa ja vähentää sitä kautta unen määrää.

Karhun kokemuksen mukaan herkäuniset kärsivätkin enemmän kesän valoisuudesta. Heille syksyn tulo tuo usein helpotusta nukkumiseen. Herkäunisen kannattaisikin hänen mukaansa siirtyä kesäiltoina hämärään sisätilaan jo 1–2 tuntia ennen nukkumaanmenoa.

– Hyvät pimennysverhot blokkavat suurimman osan valosta ja sopivalla animaskilla hoidat loput.

Unen kannalta tärkeää on myös viilentää keho ja makuuhuone iltaisin. Viilennys kannattaa aloittaa jo hyvissä ajoin ennen nukkumaanmenoa.

– Kropan saa viilennettyä esimerkiksi kylmässä suihkussa tai ilta-uinnilla. Makuuhuone kannattaa tuulettaa jo hyvissä ajoin avaamalla ikkunat tai laittamalla ilmastointi tai tuuletin päälle, Karhu neuvoo.

– Jos kaikesta huolimatta uni ei lämpimänä kesäyönä tule, niin älä huolestu – Suomen kesä on melko lyhyt ja yöt alkavat taas pimenemään ennen kuin huomaatkaan!



Freepik

**Parempi uniympäristö, paremmat yöunet**

Nukkumisympäristöllä voi olla suuri merkitys unensaantiin. Päivi Karhu kehottaa unetonta tarkastelemaan makuuhuonetta kuin näkisi sen ensimmäistä kertaa ja myös toista- maan tsekkauksen aika ajoin. Hän antaa uniympäristön tarkistamiseksi seuraavat vinkit:

Onko siellä SIISTIÄ? Jos ei, tee asialle jotain. Petaa sänky, laita vaatteet kaappiin ja vie huoneeseen kuulumattomat asiat muualle.

Onko siellä RAUHALLISTA? Jos huoneeseen kuuluu ääniä ulkoa, mieti mitä voisit tehdä asialle. Oli- siko mahdollista siirtää TV ja älylait- teet pois makuuhuoneesta?

Onko siellä MUKAVAA? Milloin vii- meksi vaihdoit patjasi tai tyynysi uusiin? Tyyny olisi hyvä vaihtaa uuteen 12–18 kk:n välein. Tyyny ja peitto olisi hyvä pestä pari kertaa vuodessa, sijauspatja kerran vuodessa.

Onko siellä HYVÄ TUOKSU? Olisi hyvä, mitä vähemmän hajuja ma- kuuhuoneessa on silloin, kun siellä ei ole ihmisiä. Tuuleta huone. Huo- lehdi myös yön aikaisesta il- man- vaihdosta, mutta vältä vetoa pään kohdalla. Voit halutessasi kokeil- la aromaattisia suihkeita (laventeli, kamomilla), älä kuitenkaan tuoksu- kynttilöitä!

Onko siellä SOPIVA LÄMPÖTILA? Eri vuodenaikoina on erilaiset läm- pöolosuhteet, jotka tulee ottaa huo- mioon. Jos mahdollista, säädä huo- neen lämpötila sopivaksi, mieluiten 18–22C.

Onko ilma SOPIVAN KOSTEAA? Useimmille ihmisille ideaali ilman- kosteus on 30–50%. Varsinkin tal- vella ilma voi olla hyvin kuivaa. Hanki tarvittaessa ilmastokostutin.

Onko siellä PIMEÄÄ? Jos ei niin hanki verhot tai kaihtimet, jotka pi- mentävät huoneen. Vaihda myös valaisimien lamput sellaisiin, jotka eivät lähetä sinistä aallonpituutta. ■



Teksti: Mari Pihlajaniemi

Lähde: [www.ursa.fi](http://www.ursa.fi)

facebook.com/omakotilehti

# RISTIKKO

Tikanoja, Kukkonen  
Aistittavia 14 th St

**AVAUS Ensiverbi**

Laatija: Juha Kairavuo / www.aikakuva.fi

						VÄRI	ELÄIN	Asu-
								miset
	Kau-punki							
								Muu-sikko
					Oliwer Casino Ässä -peli			ROINE Bitu-mit
				Lääkäri Pak-kelit			Ruoka-Alus-toja	
	Pal-jastaa				Kirous	Ukrai-nalle	Rallissakin Puille	
			Habitus				Voitat lotossa... ZZZ	Mitta yks.
					Palkinto			
	Run-ne			Naisia Täällä ratti			Hiilet Tunne	
<b>A4=2x A5 Sängyssä -1. Paino Kasvualusta Lopuksi</b>							Skrapa	Luva-tut
	Lintuja Raju			YÖKI!		Yli-opisto-kin		
				ÄÄNI-ALAT	Lämmittävät KÖYDET			
				HUVI-Kuustonen				Mono-nen EI TOIMI AA-
Arabi-valtio Nä-peis-sä?			Uni-nen		-1.	Rapata		
				ESTE				Lintu ←
Peellä nuoria			Itse-näinen					
				Kerät-tävä	LEVEL 10			Hälvä&kaima



## Rakenna kotisi Kempeleeseen

Kempeleen kunnan syksyn tonttihaku alkaa pian. Tontteja on haettavana tarjousten ja arvonnän perusteella Linnakankaalta (1 tontti), Tähtälästä (11 tonttia) ja Metsärinteeltä (20 tonttia).

Tarjousten perusteella myytävät tontit ovat haettavissa huutokaupat.com -palvelussa. **Ensimmäinen huutokauppa päättyy 23.9.2024** ja kunakin päivänä tämän jälkeen päättyy tonttikohtaisesti yksi huutokauppa.

**Arvontahaku on 16.10.2024–3.11.2024.** Osa arvottavista tonteista on mahdollista myös vuokrata.

Haut on tarkoitettu yksityishenkilöille oman asunnon rakentamiseen. Tarjousten perusteella myytäviä paritalotontteja voivat huutaa myös ammattirakentajat.

Lisätietoja osoitteesta:  
[www.kempele.fi/tonttitarjonta](http://www.kempele.fi/tonttitarjonta)



# KESTÄVÄT AKU-VAUNUT MUKAVILLA SYYSHINNOILLA!

## AKU CS300-LH – Vahva kuomukärry hyvillä varusteilla



- Lava 300 x 150 cm
- Kantavuus 578 kg
- Kokonaispaino 825 kg
- Laitakorkeus 40 cm

- Kipin kaasujousi
- Musta 100 cm kuomu
- Erikoisvahva takalaita
- Laminoitu, vesitiivis vanerilattia

TARJOUS!

**2290 €**

Norm. 2791 €

## AKU CP350-LH PRO – Erittäin vahva kärry hitsatulla rungolla



- Lava 350 x 150 cm
- Kantavuus 509 kg
- Kokonaispaino 825 kg
- Laitakorkeus 40 cm

- Kelkkavarustus
- Kipin kaasujousi
- Musta 100 cm kuomu
- Työkalulaatikko
- Lehtijouset

**UUTTA! Takalaidan ketjut**

TARJOUS!

**2790 €**

Norm. 3646 €

## AKU CP327-LH – Tilava kuomukärry hitsatulla rungolla



- Lava 327 x 150 cm
- Kantavuus 527 kg
- Kokonaispaino 825 kg
- Laitakorkeus 40 cm

- Kipin kaasujousi
- Musta 100 cm kuomu
- Vahvistettu takalaita
- Laminoitu, vesitiivis vanerilattia
- Astinlaudat lokasuojissa

TARJOUS!

**2390 €**

Norm. 3222 €

## AKU CP365-LBHE PRO – Erittäin vahva kärry korkeilla laidoilla



- Lavan koko 360 x 150 cm
- Kantavuus 1199 kg
- Kokonaispaino 1600 kg
- Laitakorkeus 56 cm

- Kipin kaasujousi
- Musta 100 cm kuomu
- Vahvistettu takalaita
- Vetopää 1500 kg
- 2 vahvikeputkea takalaidassa
- Vahva lehtijousiakseli, 2000 kg

TARJOUS!

**4490 €**

Norm. 4835 €



**AGCO SUOMI OY** Zatiellitintie 19, Kempele [www.agcosuomi.fi](http://www.agcosuomi.fi)  
Arvi Seppänen, 040 821 9139, [arvi.seppanen@agcocorp.com](mailto:arvi.seppanen@agcocorp.com)  
Jarno Ahonen, 040 759 7205, [jarno.ahonen@agcocorp.com](mailto:jarno.ahonen@agcocorp.com)

Tutustu lisää kärryihin: [www.agcosuomi.fi](http://www.agcosuomi.fi)

Hinnat niin kauan kuin tavaraa riittää. Sisältää alv 25,5 %.







Aidosti mukava ja huoleton kattoremontti

- ✓ KATTOREMONTIT
- ✓ SADEVESIJÄRJESTELMÄT
- ✓ KATTOTURVATUOTTEET



Tilaa arviokäynti!  
[www.lumorakennus.fi](http://www.lumorakennus.fi)

@ info@lumorakennus.fi  
☎ 045 2766 254

## VAIHDETAANKO TEILLEKIN UUSI TURNER OVI?

Tilaa helppo ovenvaihto markkinajohtajalta!  
Laadukkaat energiatehokkaat nosto-ovet 10 vuoden takuulla.  
Saatavana joustavalla rahoituksella.

**VARAA ILMAINEN MITTAKÄYNTI!**

**KYSY  
SYYSKAUDEN  
ERIKOISHINNAT!**

KOODI-  
NÄPPÄIMISTÖ  
KAUPAN  
PÄÄLLE!



**Juho Katajala**  
044 5639 848  
[juho.katajala@turner.fi](mailto:juho.katajala@turner.fi)



# Vielä ehdit

hankkia uuden takan  
ennen lämmityskauden alkua.



**Osta nyt**  
ja maksa erissä  
- saat 6 kk  
**korotonta**  
maksuaikaa!



Kutsu meidät maksuttomalle kotikäynnille p. 0403 063 075.

**Tulikivi**  
*Studio Oulu*  
Välirinne 9, Jääli