

Omakoti

**Meiltä laadukasta
valmisbetonia!**



S-Betoni Ab Oy. Lepplax
Daniel Sundström
040 7273960
daniel.sundstrom@s-betoni.fi
www.s-betoni.fi

Alan vahva betonitoimittaja!

KESKI-POHJANMAA » NUMERO 4/2024 » OMAKOTIASUMISEN ERIKOISLEHTI » 16. vuosikerta » www.omakotilehdet.fi

Käyttövesiputkien remontti vie vain muutamia päiviä

Tukea öljylämmityksen
vaihtamiseen on vielä saatavilla

12

Koti mukautuu
iän tuomiin tarpeisiin

18

ULKOPINNAT KERRALLA KUNTOON!

- Katonmaalaukset
- Talonmaalaukset
- Sadevesikourut
- Kattoturvatuotteet
- Piipunhatut ja Pellitykset

RAHOITUS
ALKAEN
30 €/kk

HYÖDYNÄ
KOTITALOUS-
VÄHENNYS

PAIKALLISTA PALVELUA!
TILAA ILMAINEN ARVIO-
KÄYNTI 0503362443

AITO
PINTA

AIDOSTI
AMMATTILAINEN



Aito Pinta Oy • Lekatie 8, 67800 Kokkola • Puh. 050 336 2443
www.aitopinta.fi • myynti@aitopinta.fi

HAAPONIEMI INFRA

Kaikki maanrakennustyöt laidasta laitaan
40 vuoden kokemuksella!

- ▶ Salaoja- ja sadevesijärjestelmät
- ▶ Perustusten kaivuutyöt
- ▶ Viemäröintikaivuut
- ▶ Taloyhtiöiden ja pientalojen sakokaivoremontit
- ▶ Vaihtolavojen vuokraus ja kuljetukset
- ▶ Maa- ja kiviainestoimitukset
- ▶ Ruokamultatoimitukset

Jouko Haaponiemi

Projektikoordinaattori
Maanrakennustyöt
0400 665576

Alpi Kattilakoski

Toimitusjohtaja
Kuljetusjärjestelyt
0400 660876

info@haaponiemi.fi, www.haaponiemi.fi



VALMISBETONI

Myynti:

☎ Thomas Nyberg 045 630 0190

VALMISBETONITILAUKSET

☎ Pietarsaari 040 678 2720

☎ Kokkola 040 678 2730

☎ Seinäjoki 040 678 2740

☎ Mustasaari 040 678 2750

☎ Närpiö 040 678 2760

BETONITUOTTEET

Myynti:

☎ Sami Miettinen 0400 153 304

☎ Teemu Pohjonen 040 777 0119

www.jakobetoni.fi

PANOSTA ILMANLAATUUN JA SÄÄSTÄ **ENERGIAA!**

Vahva ilmastointialan ammattilainen

ILMASTOINTIKANAVIEN

- tarkastukset
- puhdistukset
- mittaukset
- säädöt
- kuvaukset
- saneeraukset



info@kokkolanilmastointiasennus.fi

www.kokkolanilmastointiasennus.fi



MAINOSTAJA,
varaa näkyvyytesi
Omakotilehtiin
[verkkokaupasta.](https://mediapotential.mediani.fi)

<https://mediapotential.mediani.fi>

MEDIANI

ALOITA TOIMIVA SUHDE

TYÖSUHDEPYÖRÄ

meiltä helposti leasingillä.

Vastaamme kysymyksiisi ja autamme
valitsemaan juuri oikeanlaisen pyörän.



Orbea Rise M20

Kevyessä sähköpyörässä yhdistyvät vauhti ja ajettavuus.

MYYN
HUOLTO
VARAOSAT
VUOKRAUS



Lybäck

PYÖRÄILIJÄN ERIKOISLIKE

Isokatu 21, 67100 Kokkola

Myymäälä: 06 831 3044, ma-pe 9-18, la 10-14

info@lyback.fi • www.lyback.fi

Omakoti

www.omakotilehdet.fi
facebook.com/omakotilehti

Ilmestyminen

Nro 1/2024	vko	7
Nro 2/2024	vko	15
Nro 3/2024	vko	20
Nro 4/2024	vko	32
Nro 5/2024	vko	41

Jakelu ja levikki
Jakelulevikki 10 800 kpl

Pientalot Kaustisen, Kokkolan ja Ylivieskan taajamissa..

Julkaisija ja kustantaja
Media Potentia Oy
Kuninkaankatu 24 A
33210 Tampere
p. 0400 772 229
www.mediapotentia.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
Kaleva 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
- 9 Lakipalsta
- 10 Omakotitalon putkiremontti
- 12 Öljysäiliöiden poisto ja lämmitysjärjestelmän vaihto
- 14 Kodin turvallisuus
- 16 Syksyn pihatytöt
- 18 Ikäystävällinen koti
- 20 Hyvinvointia syksyyn
- 22 Ajanviete
- 23 Kolumni: Tuulahduksia Euroopasta



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 viimeksi toisen maailmansodan aikana.

Mitä tästä rakentamisen käännteestä 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

REMONTINTI

PIRKOLA

0400 588 246
www.pirkola.co

Kokkolattia

AHOLA OY

Laminaatin ja parketin
asennukset, puulattioiden
hionta ja pintakäsittely.

Kokkolattia Ahola Oy
www.kokkolattia.fi
puh. 050 564 8831

» 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 remonttifirmojen kanssa.

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

– Liki joka kolmas asunnonomistaja on turhautunut sopivan remonttifirman 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 remontointiaikeista siksi, että sopivan remonttifirman etsiminen on osoittautunut liian turhauttavaksi.

Tiedot selviävät Remppatorin helmikuussa tutkimusyhtiö Bilendillä teettämän tutkimuksen vastauksista. Tutkimukseen vastasi 1000 ihmistä. Vastaajat ovat 18–75-vuotiaita suomalaisia asunnonomistajia. Vastaajista 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 remonttifirman 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 remonttifirmaa.

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

Nyt on eniten tarvetta maalaamiselle

57 prosenttia asunnonomistajista suunnit-



Freepik

telee tekävänsä 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 ennakkoperintärekisteriin 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 pätevytymisjärjestelmä 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.

Toimiva ja energiatehokas tulisija on kotien tärkeä huoltovarmuustekijä

Puulla lämmittäminen on myös taloudellisesti järkevä päätös etenkin talviaikaan, kun sähkön hintataso heittelee ja on korkealla, muistuttaa Tulisija- ja savupiippuyhdistys TST ry. Suomalaisten kodeista löytyy yhteensä yli kaksi miljoonaa tulisijaa, joten nämä laitteet ovat erittäin merkittävä osa suomalaisten kotien huoltovarmuutta. Yhteenlaskettuna tulisijoilla tuotettu energiamäärä on peräti 15 TWh.

Yhteiskunnan toimintojen sähköistyessä ja digitalisoituessa, kotien huoltovarmuuden turvaamisessa on tulisijalla suuri merkitys. Päälämmitysmuodot joutuvat tukeutumaan pääsääntöisesti sähköisiin ratkaisuihin tavalla tai toisella.

– Toimiva ja kattava tulisijaverkosto on merkittävä huoltovarmuutta lisäävä tekijä, painottaa Tulisija- ja savupiippuyhdistys TSY ry:n toiminnanjohtaja **Hannu Murtokare**. Kovilla pakkasilla tulisijat tasaavat sähkön kulu- tuspiikkejä ja parantavat omalta osaltaan myös sähköverkon toimivuutta ja kestävyyttä kuormituksen aiheuttamia jakeluhäiriöitä vastaan. Tulisija on myös hyvä kumppani erilaisissa hybridilämmitysratkaisuissa.

Suomalaisten lisääntynyt puun käyttö lämmityslähteenä kodeissa näkyy myös tilastoista. Luonnonvarakeskus (Luke) selvitti halko- ja klapimyyntiä vuosina 2021 ja 2022. Polttopuukauppiaille suunnattu kysely osoitti myynnin kasvaneen näiden vuosien välillä 26 prosenttia. Pääosa myydyistä polttopuista oli klapeja eli suoraan kotien lämmityskäyttöön sopivia. Tulisijan tulen avulla tuotat omavaraisesti kotiisi niin lämmitysenergiaa lämmitämiseen kuin myös ruoanlaittoon.

Nykyaikainen tulisija on energiatehokas ja ympäristöystävällinen

Nykyaikaiset tulisijat ovat polttotekniikaltaan pitkälle kehittyneitä ja niitä ohjaavat myös päästörajat ekosuo- nitteludirektiivin myötä. Vuoden 2022 alussa tulisijoille voimaan asetunut direktiivi määrittää tulisijoille tarkat päästörajat. Tämän asetuksen kautta pyritään varmista-

maan se, että markkinoilla olevat tulisijat ovat energiatehokkaita ja vähentävät entisestään ympäristövaikutuksia. Energiatehokkuuteen ja päästöjen vähentämiseen vaikuttavat kuivan ja puhtaan polttoaineen lisäksi myös laitteiston säännöllinen huolto ja nuohous sekä oikeaoppinen tulisijan käyttö.

Tulisijan uusiminen käytännössä

Tulisijan uusiminen on prosessi, joka kannattaa suunnitella hyvin ennakkoon, jotta lopputulos on onnistunut ja itselle tarpeeseen parhaiten sopiva.

– Ammattilaisia kannattaa ottaa mukaan heti suunnitteluvaiheessa, kertoo Murtokare. Huomiota on kiinnitettävä jo suunnitteluvaiheessa palamisilman tuontiin ja tulisijan sijoitteluun kiinteistössä. Selvitä aina ensin kun-

nastasi, että minkälaisia lupia ja dokumentteja tulisijan rakennushanke tarvitsee. Rakennushankkeessa on olennaisinta, että siihen hankitaan tarvittavat riittävän asiantuntevat suunnittelijat ja rakennuslupa haetaan kunnan rakennusvalvonnan ohjeiden mukaisesti.

Vuoden 2025 alusta voimaan tuleva rakennuslaki tuo poikkeuksen koskien rakentamislupakäytäntöjä. Pintal- alaltaan alle 30 m²:n pihasaunan tai muun tulisijallisen piharakennuksen pois lukien liedellä varustetut raken- nukset, saa rakentaa ilman rakentamislupaa.

– Rakentamisessa tulee kuitenkin aina huomioida rakentamista ohjaavat säädökset, muistuttaa Murtokare. Tulisijaan ja hormiin liittyvien säädösten lisäksi, tulee kiinnittää huomiota itse rakennuksen sijoitteluun tontille paloturvallisuusasiat huomioiden.



Älä tuo lutikoita kotiin lomatuliaisina

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ky- syi muutamilta tuholaiсторjuntayrityksiltä lutikkaongelman laajuudesta Suomessa. Tuholaistorjuntayritysten mukaan lutikat ovat nykyisin todella suuri ongelma ja nii- den torjunta on hyvin haastavaa. Lutikoiden torjunta vaatii lukuisia käyntejä, kun mui- den tuholaiden torjunta saatetaan hoitaa yhdellä tai kahdella käynnillä. Lisäksi luti- kat aiheuttavat ihmisille terveyshaittoja ja myös taloudellista haittaa, kun huonekalu- jakin voi joutua hävittämään.

Miten tunnistat lutikan tai sen jäljet

Tavallisimmin lutikat viihtyvät piilossa sän- gyn rakenteissa ja listojen alla, mistä ne öi- sin ryömivät imemään verta ihmisistä. Sän- gystä lutikat voivat löytää tiensä matkata- varoihin, sillä matkalaukussa on niille mie- luisia suojaisia piilopaikkoja.

Lutikka on muodoltaan leveä ja ovaalin- muotoinen ja pituudeltaan noin 2–8 milli- metrin mittainen. Aikuinen lutikka on vä- riltään rusehtava. Lutikka, joka ei ole vielä ruokaillut, näyttää läpikuultavalta.

Tyypillisiä luteiden jättämiä merkkejä ovat mustat pienet ulostejäljet ja veritahrat lakanoissa. Iholla voi esiintyä öiden jälkeen puremajälkiä.

Näin ehkäiset lutikoiden leviämistä kotiisi

Matkalla

– Tarkista majoituspaikassa, näkykö sän- gyssä tai sohvassa merkkejä lutikoista: pie- niä mustia pilkkuja patjassa ja sängyn tai sohvaa rakenteissa. Jos näkyy, älä jää huo- neeseen vaan pyydä uusi huone. Jos siellä- kin on lutikan jälkiä, kannattaa vaihtaa ma- joituspaikkaa, jos suinkin mahdollista.

– Älä säilytä matkalaukua sängyn alla tai

sängyn lähellä avoimena. Pidä se mielum- min tuolin tai matkalaukkutelineen päällä suljettuna. Vaatteita voi varmuuden vuoksi säilyttää tiiviissä pakkauksissa matkalaukun sisällä. Laita myös pesuun menevät vaatteet muovipussissa matkatavaroihin.

– Jos ihollasi on aamulla pieniä kutise- via puremajälkiä, voi se olla merkki luti- koista. Tällöin kannattaa reklamoida asia- ta majapaikan henkilökunnalle ja tarkistaa matkatavarat huolella ennen pois lähtöä.

Matkalta kotiin palattaessa

– Jos epäilet yöpyneesi paikassa, jossa oli lutikoita, ole erityisen huolellinen matkata- varoitte purkaessasi. Älä levittele niitä ko- tonasi, vaan vie matkalaukku tai reppu sul- jettuna esimerkiksi parvekkeelle tai pihalle. Pakkaa vaatteet muovipussiin ja kuljeta ne suoraan pesukoneeseen. Pese vaatteet vä- hintään +60 °C asteessa. Vaatteet, jotka ei-

vät kestä korkeaa pesulämpötilaa, voi lait- ta suljetussa pussissa pakastimeen. Pa- kasta myös muut mukana olleet tavarat, jos vain mahdollista, sanoo Tukesin ylitarkasta- ja **Oskari Hanninen**.

Jos havaitset kotonasi lutikoita, ota yhteyttä tuholaiсторjuntaan

– Jos huomaat kodissasi lutikoita, ota heti yhteyttä tuholaiсторjuntayritykseen. Jätä lutikoiden hävittäminen torjunta-alan am- mattilaisille. Lutikoiden torjunta kotikons- tein on haastavaa, Hanninen varoittaa.

Tukes ylläpitää rekisteriä tuholaiсторjujan tutkin- non suorittaneista henkilöistä sekä yrityksistä, jotka tekevät ammattimaista tu- holaistorjuntaa. Rekisterissä on tällä hetkel- lä 77 tuholaiсторjuntaa tekevää yritystä ja 248 tuholaiсторjujan tutkin- non suorittanut- ta henkilöä.



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 rakennusma-

terialleissa olevia ja rakennusten korjaamiseen 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-yhdisteet 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 pääasiassa hengitysteitse. Tavallisesti suomalaisissa asunnoissa mitattavat yksittäiset yhdisteiden pitoisuudet sekä yhdisteiden kokonaispitoisuudet ovat hyvin matalia, toteavat Säkkinen ja Kyrönviita.

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

Asbesti ja PAH-yhdisteet yleisimpiä haitta-aineita

Asbestia on käytetty laajasti erilaisissa rakennusteollisuuden materiaaleis-

sa 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 keuhkosityöpään.

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

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

– Nämä tuotteet löytyvät tavallisesti talon rakenteiden sisältä esimerkiksi kos-



teuseristeenä. 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 kesämökkien voimakas, tunkkainen haju, niin sanotun mummonmökin haju, voi johtua puolestaan kloorianisolistista.

– Kloorianisolit ovat haittuvia yhdis-

teitä, joita syntyy sisäilmaan, kun kloorifenoleja sisältävät puunsuoja-aineet ha-joavat 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 irtaimistoinen 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 »

Nuohous- ja rakennuspalvelu



Korkeaniemi Oy

ILMANVAIHDON PUHDISTUS JA SÄÄTÖ

Marko Korkeaniemi, puh. 040 764 9892
Kokkolantie 440, 69920 Oksakoski



PK NUOHOUS
JA KIINTEISTÖTYÖT OY

Tulisijojen nuohous
Ilmanvaihdon puhdistus ja säätö

NUOHOUS
info@pknuohous.fi
Puh. (06) 868 0300

ILMASTOINTI
joonas.kankainen@pknuohous.fi
Puh. 050 513 1450



AUTOMYYNTI
KASITEN AUTO OY

OSTO
MYynti
VAIHTO
RAHOITUS

HENKILÖ JA PAKETTIAUTOT KOKKOLASTA
www.kasitenauto.fi | 0400 587 977

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.

ja kuinka paljon sitä on. Se sisältää aina myös lakisääteisen asbestikartoituksen. Tutkimus perustuu lähtötietoihin, muun muassa suunnitelma-asiakirjoihin sekä tarkempiin rakenneavauksiin ja laboratorioanalyysiin.

– Jos tutkimuksen myötä rakennuk-

sessä havaitaan asbestia tai haitta-aineita, purkutyö suoritetaan noudattaen voimassa olevia lakeja, määräyksiä ja tutkimuksien pohjalta tehtyjä suunnitelmia.

Kiinteistön omistajalla on ensisijainen vastuu rakennuksen haitta-ainei-

den selvittämisestä. Haitta-ainekartoituksen tekee koulutettu asbesti- ja haitta-aineasiantuntija eli AHA-asiantuntijat ja rakennusterveysasiantuntijat.

Yksinään kemiallisten epäpuhtauksien mittausta on Säkkinen ja Kyrönviidan mukaan yleensä riittämätön keino sisäilmaongelman selvittämiseksi. Niiden mittauksista 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 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 vali-

tesa 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 käyttöikänsä 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 korjausneuvotat@hengitysliitto.fi.

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

Asbesti- ja haitta-aineasiantuntijoita sekä rakennusterveysasiantuntijoita löytää osoitteesta www.sertifikaattihaku.fi.



Kiinnostuitko? Varaa ilmainen arviokäynti!



Sähköpostitse: **info@pohjansepat.fi**
tai puhelimitse **020 765 9340**

POHJANSEPÄT OY on kattoremontteja ja ulkoeristykseen toteuttava kotimainen yritys - meiltä ostamalla tuet paikallista osaamista. Asiakkainamme meillä on yksityistalouksia, asunto-osakeyhtiöitä sekä yrityksiä. Toimintaluettamme ovat Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Pohjanmaa, Keski-Suomi, Satakunta sekä Suupohjan seutukunta.



Teräskatot · Tiilikatot · Bitumikatteet

Omakotitalon onnistunut kattoremontti meiltä!

Katon käyttöikä riippuu materiaalien lisäksi siitä, miten katto on huollettu. Katon kunto on hyvä tarkistaa muutaman kerran vuodessa, esimerkiksi keväisin ja syksyisin. Pyydä ammattilainen tekemään perusteellisempi kuntokartoitus vähintään kymmenen vuoden välein.

Laadukkaista materiaaleista valmistettu ja ammattitaidolla asennettu katto pitää kotisi suojassa sateelta, tuulelta ja tuiskulta. Kun remontoit omakotitalosi katon ajoissa, välttyt suuremmilta vahingoilta ja saat kodillesi merkittävästi lisävuosia.



Lisätietoa löydät netistä: **www.pohjansepat.fi**

» LAKIPALSTA



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

Kiinteistökaupan peruminen tarjouksen jälkeen

Välillä tulee tehtyä hätiköityjä päätöksiä. Asuntonäytöllä ostajaehdokas 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 maakaassa. 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 kauppa. 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 kaupanteen liittyvistä tarpeellisista toimita 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: 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 hyvinkin 50–60 vuotta.

Oman putkiston kunnostustarve selviää varmimmin niin, että asiantuntija, kuten putkiliike tai lvi-suunnittelija, arvioi kunnon. 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 jättää omaan arvoonsa. He kun saattavat myydä joko ylimitoitettuja, kalliita tai täysin tarpeettomia remontteja.

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 hammaslääkärissä – 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 tarkkailemalla. Jos kaikki vesipisteet ovat kiinni, mutta siitä huolimatta vesimittari pyörii, on putkistossa jokseenkin varmasti vuoto.

On myös hyvä muistaa, että jo syntyneiden vaurioiden korjaaminen on tutkitusti kolmanneksen kalliimpaa kuin ajoissa tehtyjen, kulumisesta johtuvien remonttien. Lisäksi voi käydä niin, että vakuutuskaan ei korvaa vahinkoa, jos vuotoa ei tulkita äkilliseksi. Lisäksi putkiston ikä ja vakuutuksen omavastuu saattavat vähentää korvaukset nollassa.

Käy siis ajoissa käyttövesiputkiston kimppuun. Omakotitalon putkiremonttia ei kannata pelätä. Käyttövesiputkien vaihtamisessa kuluu keskivertotalossa, kuten vaikkapa normaalissa rintamamiestalossa, muutama päivä ja lasku voi olla vain noin 5 000–6 000 euroa. Hintaan tietysti vaikuttavat monet asiat, kuten talon koko ja vesipisteiden määrä. Työn osuus on aika iso, ja siitä voi tehdä kotitalousvähennyksen.

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 nätilä. 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 kaunis 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 sen käyttöikää.

Viemäreiden sukitus lisääntyy saneeraustapana 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 ovelta 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, kestäkö 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-hapetta, 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 Rakentamisen Kehittämiskeskus ry, K-rauta.fi, rakentaja.fi

Vetääkö viemäri huonosti?

Ei huolta, soita meille niin autamme!

Viemäriongelmat voidaan ehkäistä ennakkohuollolla. Viemäristön läpi kulkee jäte- ja talousvesien mukana lian lisäksi myös paljon erilaisia kemikaaleja. Viemärin säännöllinen painehuuhtelu puhdistaa viemäriin päätyneet ainekset kuten lian, rasvan ja pinnymät ennen kuin ne muodostavat tukosta ja mahdolliset vesivahingot.



REINIKKA OY

Viemärihuolto Reinikka Oy • Öjantie 43, 68550 Kokkola
0500 813 784 • info@reinikkaoy.fi
www.reinikkaoy.fi

PÄIVYSTYS 050 367 9193 MA-PE 7-22





Putkiremontin yhteydessä kylpyhuone kauniiksi ja toimivammaksi

Kun ryhtyy putkiremonttiin, voi olla hyvä samassa yhteydessä uusia vesikalusteet ja kirkastaa kylpyhuoneen ilme.

Vuotava vesihana tai wc voi valuttaa järkyttävän määrän vettä hukkaan kuukaudessa. Syynä ovat useimmiten tiivisteet, 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 suunnitella tunteja laattamallien äärellä ja vaihtanut suosikkia yhtenä. 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 mieli 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 uusia laatoitusta uusia. Muussa tapauksessa märkätilojen ehostus on pelkkää pintaa ja isompi remontti odottaa joka tapauksessa muutaman vuoden 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 allaskaapit.

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

Lähde: PRKK



Teksti: Elina Salmi

Öljylämmityksestä luopuva säästää lämmityskuluissa

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

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.

nys.

– Öljylämmityksen energiakustannus vuositasolla on melko korkea, joten sikäli vaihto kannattaa selvänä säästöinä, toteaa **Teemu Kettunen**, asuinrakennusten energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian asiantuntija Motiva Oy:stä.

Motiva Oy on valtion kestävä kehityksen yhtiö, joka kannustaa energian ja materiaalien tehokkaaseen ja kestäväan käyttöön ja neuvoa niissä asioissa myös kuluttajia.

– Parhaassa tapauksessa säästö energiakuluissa voi olla vuositasolla esimerkiksi 50–75 prosenttia riippuen muun muassa öljykattilan hyötysuhteesta, öljyn ja sähkön hinnoista, kohteen lämmitysverkoston ominaisuuksista ja siitä, 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 ylläpitokustannukset yleensä maltillisia, muistuttaa Kettunen.

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

Maalämpö pystytään mitoittamaan täysitehoiseksi. Järjestelmässä on varmuuden vuoksi sähkövastukset, mutta niiden käyttötarve on varsin vähäinen. Esimerkiksi jos lämmintä käyttövettä tarvitaan paljon, voivat sähkövastukset mennä täystehoissakin maalämpöjärjestelmässä hetkeksi päälle. Kustannus ei kuitenkaan ole vuositasolla merkittävä.

Toiseksi edullisin käyttökustannusten mukaan laskettuna on ilma-vesilämpöpumppu. Se on perustamiskustannuksiltaan noin kolmanneksen edullisempi kuin maalämpö, mutta toisaalta kun pumppu tulee tiensä päähän, on se uusitava kokonaan. Investointi on silloin jonkin verran alkuperäistä pienempi, koska vanha öljylämmitysjärjestelmä on jo ensimmäistä asennettaessa purettu ja kaik-

ki uuden järjestelmän vaatimat läpiviennit tehty.

Ilma-vesilämpöpumppu vaatii sisäyksikössä olevat sähkövastukset tuekseen. Pakkasten kiristytessä pumpun hyötysuhde ja tehontuotto putoavat ja silloin joudutaan käyttämään enemmän sähköä lämmitykseen.

Öljylämmityksen voi jättää varajärjestelmäksi

Kaukolämpö on perustamiskustannuksiltaan edullisin, mutta toisaalta käyttökustannuksiltaan melko selvästi – ainakin tällä hetkellä – maalämpöä ja ilma-vesilämpöpumppua kalliimpi. Kaukolämpövaihtoehdossa asiakas on sidottu yhteen kaukolämmön toimittajaan. Hinnat saattavat vaihdella paljonkin eri puolilla maata eikä tulevaisuuden hintaa voi enustaa.

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 automa-

tisoida, 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 hankinta-kustannukset 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 kovemmilla pakkasilla, jolloin ilma-vesilämpöpumpun hyötysuhde on heikoimmillaan. Öljykattila voidaan samalla päivittää uusiutuvaa lämmitysöljyä käyttäväksi, jolloin päästään eroon myös fossiilisen 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 lämmitysjärjestelmän 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 helppohoitaisen lämmityksen vai oletko valmis käyttämään lämmittämiseen enemmän aikaa. Suunnitelu- ja mitoitusapua saat ammattilaisilta.

Ja ehkä se kaikkein tärkein: pyydä tar-

jouksia useammalta toimittajalta. Hinnat saattavat vaihdella paljonkin paikakunnan 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 ole enää ihan priimaa, saattaa tarkastusväli lyhetä kahteen vuoteen. Tarkastuksia saavat tehdä vain valtuutetut tarkastajat, muistuttaa Kettunen.

Käytöstä poistettu öljysäiliö putki-neen 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 hyväksymän 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



SUOMEN VAHVIMMAT
OVI & IKKUNA

PORAUSÄSSÄT

KALLIOLÄMPÖPORAUKSET

- Ympäristöystävällinen ja helppo tapa lämmittää kotisi
- Siisti ja nopea toimitus kokeneilta ammattilaisilta

Puh. 050 300 9685

info@porausassat.fi

www.porausassat.fi

*Kun tilaat meiltä,
on sinulla Ässä hihassa!*

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 -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.

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.

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

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



Valvontakameraa käytetään nykyään yleisesti myös yksityiskodeissa.

Teksti: Ulla Sirén

Koti lomailee turvallisesti

Kesään ja lomaan liittyy ainakin kolme m-kirjaimella alkavaa tärkeää sanaa, nimittäin mökki, matka ja mummola. Kaikkia kolmea yhdistää myös se tosiasia, että vakituinen asunto saattaa jäädä niiden ansiosta useiksi päiviksi tai jopa viikoiksi vartioimatta.

Mökki- ja matkailukautta seuraa syksy, ja silloin tulee vuorostaan ajankohtaiseksi vapaa-ajan asunnon suojaaminen kutsumattomilta poikkeilijoilta ja ilki-vallantekijöiltä. Siksi moni miettii juuri nyt oman kodin turvaa – mitä kaikkea siihen kannattaisi sisällyttää, ja miten sen voisi viisaimmin toteuttaa.

Finanssiala ry:n Vahingontorjunta-osaston sivuilta löytyvän tiedon mukaan murto- ja varkausvahinkoja korvataan Suomessa kotitalouksille ja yrityksille vuosittain noin 25 miljoonalla eurola. Korvattavia vahinkoja kertyy vuodessa noin 23 000 kappaletta, mikä siis 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 luotettava – 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 murrenjaljet, sanoo turvallisuusasiantuntija **Aku Pänkäläinen** Finanssiala ry:n Turvallisuus & infra -yksiköstä.

Älylukot ovat nykyaikaa – avaimille saa jättää jäähyväiset ja tyytyä pelkkään numerokoodiin, sormenjälkeen tai kasvojen tunnistukseen. Jos esimerkiksi lapsi ei syytä tai toisesta pääsisi sisään kotiovesta,

aikuinen pystyisi avaamaan lukon etäyhteydellä työpaikaltaan. Alan edistyneisimmät innovaatiot ovat vielä kaukana useimmista tavallisista kodeista, mutta kortilla tai koodilla toimivat lukot 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 muis-



Freepik

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 salasana turvallisina.
- Älä hanki halpoja tuotteita, joiden tietoturva on puutteellinen – hakkeri voi iskeä niiden kautta koko verkoon.
- Selvitä, miten perusteellisesti kodinturvapalvelusi huolehtii tietoturvasta.
- Selvitä, minne kodinturvajärjestelmän keräämä data päättyy, ja kuka pääsee siihen käsiksi.
- Turvaudu asiantuntijaan matalalla kynnyksellä.

Lisätietoa: https://www.finanssiala.fi/wp-content/uploads/2023/02/turvallisuusjarjestelmien-digitaalinen-turvallisuus_2023.pdf

” Ensimmäinen asia murtosuojauksessa on tietysti lukitus. Turvallisuusasiantuntijat suosittavat ulko-oviin kahta lukkoa, käyttölukkoa ja varmuuslukkoa, joka otetaan käyttöön, kun koti jää tyhjiin.

taa vuosikymmenien varrelta hupaisiakin tilanteita, kun vaikkapa kotieläin 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 kumpaakaan ei olisi liitetty mihinkään verkkoon, sillä kun lamppu syttyy liiketunnistimen reagoidessa, se antaa valoa kameran, 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.

Pänkäläinen muistuttaa, että tilastojen valossa todennäköisin vahinko kotiloissa 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 päättyy hankkimaan teknisestä valvontalaitteistoa, kannattaa ehdottomasti liittää sellaiset pakettiin, Pänkäläinen sanoo.

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

– Kehittyneimmissä malleissa on jopa magneettiventtiili, joka katkaisee veden tulon kiinteistöön. Sellaisen asentaminen vaatii kuitenkin jo putkitöitä 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. Palovaroitinta suositellaan kaikkiin niihin huoneisiin, joissa nukutaan, ja lisäksi poistumisreiteille.

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

Kamera valvoo ulkona ja sisällä

Kameravalvontaa ehdotetaan ja käytetäänkin esimerkiksi muistisairaiden van-

husten 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 häätää luvattomilla asioilla kulkijoita 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 suoja-antavaan luonnonalueeseen, Pänkäläinen neuvo.

Kodinturva paketina

Vartiointipalvelut myyvät kodin koko-

naisturvapaketteja, 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 vartiointiliikelle, joka puolestaan hälyttää tarvittaessa poliisin tai palokunnan paikalle. Pakettiin kuuluu hälyttimiä ja tunnistimia, 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 aloitusmaksun, toisilla muutaman kymppin suuriset 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 ylipäätään mitään aikarajaa. On myös hyvä tutustua palvelun irtisanomisen sekä siihen liittyvän laitteiden purkamisen ehtoihin ja kustannuksiin, Aku Pänkäläinen muistuttaa. ■



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 väheneminen, ruskan värittämät lehdet ja koulujen alku. Pihan ja puutarhan kannalta katsottuna syksyn alku liittyy kasvukauteen 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 etelässä tämä tapahtuu suunnilleen syyskuun lopussa, pohjoisessa jo kuukautta aiemmin. Myös vuosittaista vaihtelua tapahtuu.
- Hyöty- ja ruokakasveja kasvattavalle syksyllä odottaa palkinto kesän aikana tehdystä työstä:
 - Kun kasveja on jaksettu hoitaa kesällä, syksyllä päästään korjaamaan satoa. Ja tietysti valmistellaan kasveja tulevaan talveen, kuvailee Shnoro.
 - Ärhäkimmin puutarhakärpäsen puremaksi joutuneita syksy saattaa harmittaa: tekisi mieli jatkaa pihassa möyryämistä, kun on päässyt kesällä niin hyvin vauhtiin. Kaikki puuha ei kuitenkaan pääty syksyyn.
 - Sipulikukkia voi laittaa syksyllä. Kun kukkapenkien

perennat lakastuvat, ne voidaan siivota. Puitakin pystyy leikkaamaan, mutta leikkuu kannattaa lopettaa, kun lehdet alkavat väritymään. Kasvin annetaan rauhassa tuleentua. Mutta sitten, kun lehti on pudonnut ja puu on lepotilassa, pystyy taas leikkaamaan, Shnoro kertoo toimeliaalle puutarhaharrastajalle sopivista syystoimista.

- Myöskään kukkaloistosta ei tarvitse tinkiä heti kesän päätyessä, vaan Shnoro suosittelee kausikukkiin panostamista.
 - Kausikukilla saa myös helposti vähällä vaivalla viihtyyttää ja näyttävyyttä. Krysanteemit ovat varmaan yleisin laji. Myöhemmin tulevat kanervat ja muita syyskasveja. Toki myös monet kesäkukat kestävät pakkasille asti, kunhan niitä vain hoitaa ja antaa kesäkukkalannoitetta.
 - Herkkien lajien suojaaminen pakkasilta on usein suositeltavaa. Esimerkiksi havut ovat pihakasveja, jotka kannattaa ja voi suojata jo syksyllä varjostusverkolla tai kanakaalla.
 - Silloin ei tarvitse kevättalvella hangen keskellä muistaa tai ruveta suojausta tekemään.

Hyvä esimerkki herkemmistä lajeista ovat myös jaloruusut. Jaloruusuja yritetään auttaa talvehtimisessa erilaisilla keinoilla. Tärkeää olisi saada juuristo ja kasvupisteet talvehtimaan.

- Jaloruusut kaivetaan ylös ja talvetetaan kellarissa. Tai sitten voi olla pakkaspeitteitä tai käytetään turvetta, jolla peitetään kasvi, ettei pakkasen pääsisi juuristoon.

Piha pärjää vähemmälläkin

Toiset taas haluavat päästä pihan kanssa helpolla. Aika ei myöskään kaikilla riitä pihan ja puutarhan huomioimiselle – eikä aina tarvitsekaan.

- Jos ruvetaan villiksi, niin voidaan sanoa, että kasvitahan 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.
- Vaikkapa siisteys on ihmisille yksi syy, miksi pihaa siivotaan. Mutta niinkin päin voi ajatella, että ei kannata sii-

Freepik



vota liian tarkkaan, ellei itse halua. Esimerkiksi pensaiden tyvelle voi jättää pudonneita lehtiä katteeksi ja maanparrannusaineeksi.

Mahdollista kivetystä 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 tavata tallajaan 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 tarkoituskaan olla nurmikkoa 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 vaivaa ja tukee luonnon monimuotoisuutta ja ekologisuutta.

– Kannattaa jollain tapaa tiedostaa rajausta omassa pihassa: mitkä alueet ovat sellaisia, mitä hoidan ja kunnosapidän, mitkä voivat olla luonnonmukaisempia. Se rajaa työmäärää, kun on tietyt alueet, jotka on valinnut ylläpidettäväksi. Alueet, joissa ei tarvitse olla niin ”siistiä” ja hoidettua, niin niissä saa vähän ollakin jotenkin pienesti rempallaan. Jos pihalle on mahdollista jättää esimerkiksi lahoppuita tai muuta tällaista, Shnoro kuvailee.

Helppo keino edistää ekologisuutta omalla pihalla on myös monipuolinen lajisto. Shnoron mukaan kannattaa olla myös ennakoluuloton:

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

Tuholaisiksi helposti luultavia eliöitä ei kannata kiirehtiä heti poistamaan. Esimerkiksi käävät ja sienet voivat olla arvokkaita monimuotoisuuden kannalta. Monet lahottajat ovat jopa harvinaisia ja erittäin arvokkaita pihan ekosysteemille.

– Jos pihalla on kääpä, sieni tai jokin muu vastaavaa, sitä ei tarvitse heti säikähtää. Niistä on paljon tietoa ne-

tissä ja sosiaalisessa mediassa, mutta toki suodatinta on osattava käyttää sen arviointiin, 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 ihmisen takia. Puu itsessään ei leikkaamista kaipaa.

– Mieluummin niin, että miettii ennen 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 tyypistää oksia kuin poistaa rungolta asti, Shnoro ohjeistaa.

Vähintäänkin toimenpiteissä kannattaa käyttää harkintaa ja miettiä, miksi toimii kuten toimii.

– Sille on jokin syy, miksi haluat poistaa oksia. Syitä voi olla moniakin, mutta se on hyvä tiedostaa itse, miksi jokin toimenpide tehdään.

Pihan lisäksi katseensa voi kohdistaa syksyllä taloon ja sen julkisivuun ennakkoivasti. Esimerkiksi lehdet ja muut roskat puhdistetaan räanneistä ennen pakkasten tuloa. Myös sadevesikaivot ja salaojitus kehoitetaan tarkistamaan syksyisin. Sadevesikaivojen suodattimet vaihdetaan tarvittaessa. Myös ikkunoiden ja ovien tiivistet kannattaa tarkistaa ja vaihtaa tarpeen mukaan ennen talvea.

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

Pihakantojen poistoa

siististi jyrsimellä!

Jämpti Jussi

040 646 9597

www.jamptijussi.com

TOM GOW ARBORISTIPALVELUT

- PIHAPUIDEN KAADOT

- AMMATTITÄIDOLLA JA TURVALLISESTI

- PUIDEN HOITOTYÖT / KUNTOTARKASTUKSET

- HEDELMÄPUIDEN JA PENSASAITOJEN LEIKKAUKSET

- METSÄNISTUTUS JA RAIVAUSTYÖT

- PUIDEN MYRSKYTUHOT

www.arboristikokkola.fi

puh. 041 7027889

tom@arboristikokkola.fi

Maansiirto ja Kuljetus

Sauli Puumala

Kaivuut • Perustukset

Maa-ainesten toimitukset ja myynti

Rahti- ja lavettikuljetukset

Sauli Puumala 0400 761 915

Puumalantie 148, 69600 KAUSTINEN

sauli.puumala@gmail.com

www.maansiirtojakuljetussaulipuumala.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 käytöstä on saatava riittävän turvallista. Peseytymisen ja wc-käyntien on onnistuttava rajoitteista huolimatta. Häätötilanteessa apua täytyy myös pystyä hälyttämään helposti ja nopeasti.

Aloitukset korjausneuvojen kanssa

Remontointi maksaa, joten aluksi tarvitaan realistinen budjetti. Vanhustyön keskusliitolla on yhteensä 15 alueittain palveluvaa korjausneuvoja, joiden kanssa on turvallista aloittaa kodin saaneeraus. He tekevät pyynnöstä maksuttoman kotikäyn-

nin, jonka tuloksena syntyy arvio muutostöistä ja niiden kustannuksista. Asiantunteva korjausneuvoja on yleensä varmempi vaihtoehto kuin rakennusfirmat, 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 vaativat niin paljon peruskorjausta ennen niitä toivottuja muutostöitä, että remontti kokonaisuudessaan tulisi liian kalliiksi, kertoo korjausneuvoja **Jari Mustonen** Vanhustyön Keskusliiton Pohjois-Pohjanmaan piiristä.

Kaiteet ja luiskat liikkumisen turvaksi

Esteettömyyttä ei niin vain luoda vanhaan

omakotitaloon, jossa portaat ovat jyrkkiä, kynnykset korkeita ja oviaukot kapeita. Metalliritilästä rakennettu luiska pihasta ulko-ovelle on melko kookas rakennelma, 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 levenyttäminen. Varsinkin jälkimmäinen toimenpide voi olla vanhassa talossa työläs, ja usein se koskee nimenomaan wc-

ja pesutilojen ovia.

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

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

Sisähippi on hintava investointi

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

– Tavallisen oven kynnyskseen ”apuluisk-

Freepik



Kotihoito helpottaa arjessa selviytymistä ja lisää turvallisuuden tunnetta.

kan” voi rakentaa esimerkiksi pyöreistä harjanvarsista katkomalla niitä sopivan mittaisiksi, Mustonen vinkkaa.

Useammassa kerroksessa olevan asunnon portaikkoon voi asentaa myös sisähissin, 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 toimenpide-lupa. Taloyhtiöillä on mahdollisuus saada ARAn ja joissakin kaupungeissa myös kaupungin hissiavustusta. Pienet esteetömyyskorjaukset ovat sallittuja asunto-osakeyhtiöissä yhteisissä tiloissa, mutta ne ovat asukkaan omakustanteisia.

Apua suihkuun ja lieden ääreen

Liikkumisen vaikeuksista huolimatta vanhenevat ihmiset haluaisivat selvittää omin avuin mahdollisimman kauan. Onneksi on olemassa keinoja ja välineitä, jotka auttavat selviytymään rakkaista arjen asi-oista. Yksi tärkeimmistä on tilojen väljen-täminen mahdollisuuksien 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 suunniteltaessa voi miettiä, saisiko esimerkiksi ammeen tilalle rei-lun kokaisen suihkutilan, johon mahtui-si suihkujakkara tai -pyörätuoli. Wc-istui-melta nousemisessa auttavien tukikahvo-jen lisäksi jonkinlainen tuki voi olla tar-peen myös allaspöydän vieressä tai reu-nassa. Saunan lauteille pääsyä voi helpot-taa kaiteen lisäksi esimerkiksi korvaamal-la alimman portaan kahdella askelmal-la; 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 vanhenemi-sesta, ovat usein yläkaapit, joita ei voi enää käyttää. Siksi remontin suunnitte-lussa on tärkeää muistaa helpot säilytys-tilat – apua on jo siitä, että alakaappien tilalle asennetaan vetolaatikoita. On ke-hitetty 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. Pis-torasioiden sijainti pöydän etureunas-sa helpottaa kodinkoneiden käyttöä ja lisää turvallisuutta, samoin turvaliesi ja nykyiset itse itsestään virran katkaisevat kahvinkeitin, silitysraudat ja muut pienet koneet.

Kotipalvelut tukevat iäkkään itsenäisyyttä

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

Kodin kuuluu olla turvapaikka, vaikka ikä heikentäisi toimintakykyä. Yhä useammalle vanhukselle se on myös ainoa mahdollinen asuin-paikka, kun kodin ulkopuolisia asumispalveluja vähennetään ja koko-naisia hoivayksikköjä lakkautetaan hartiavoimin uusilla hyvinvointi-alueilla. 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 arvioin-ti selkiyttää tilannetta. Palvelutarpeet selvitetään kotikäynnin yhtey-dessä. Samalla voidaan sopia esimerkiksi fysioterapeutin tai muisti-hoitajan tekemästä jatkoarvioinnista.

Kotihoitoa voi saada, jos ihmisen toimintakyky on selvästi alentunut, eikä hän selviä arjen toimista kuten peseytymisestä tai lääkkeiden ot-tamisesta itse. Kotihoito voi olla hyvinvointialueiden omaa toimintaa, jota voidaan tuottaa myös joko ostopalveluna tai palvelusetelillä sopi-muspalveluntuottajien kanssa. Säännöllisen kotihoidon asiakasmak-sut määräytyvät perheen yhteenlaskettujen bruttotulojen, perhekoon ja myönnettyjen palvelutuntien mukaisesti.

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

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

Kotihoidon rinnalla voidaan tarjota erilaisia tukipalveluja, kuten ate-ria-, siivous- ja turvapuhelinpalveluja. Tukipalvelujen tarkoitus on aut-taa asiakasta selviytymään kodin askareista mahdollisimman itsenäi-sesti sekä mahdollistaa virkistys- ja harrastustoimintaa.

Kotitalouspalvelu on mitä tahansa kotityötä, kun sen tuottaa joku muu kuin kotitalous itse. Sen käyttäminen on yhtä mahdollista ikäih-misille 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 Koti-palveluyhdistys 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 avustami-nen 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 arvonnalisäverottomana sosiaalihuoltopalveluna, jolloin palvelun hinta on arvonnalisäveron verran halvempi, ja sitä tarjoavan yrittäjän toi-minnan on oltava sosiaaliviranomaisen valvonnassa. Arvonnalisäverot-tomasta 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-in-fosta, viestintäjohtaja Merja Lankinen Vanhustyön Keskusliitosta



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 tämän tyyppinen unettomuus ei näyttäisi lisääntyneen, hän toteaa.

Hänen näkemyksensä mukaan sitä vastoin satunnais-ta 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 jatkuvalla 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 karkaa. 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 ylivi-rittyneisyys.

– Myös edellä mainittu yritys kontrolloida unta toimii unensaantia vastaan, ja kun uni ei toistuvasti yrityk-sistä huolimatta tule, mieleen hiipii vähitellen pelko unettomuudesta. Pitkittyneen unettomuuden aiheuttaa ni-menomaan unettomuuden pelko.

Unettomuutta ratkottaessa hän neuvoo aluksi sulke-maan pois uniongelman mahdolliset terveydelliset ja

Freepik



fysiologiset syyt.

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

Karhu toteaa esimerkiksi estrogeenin vähentymisen aiheuttamien uniongelmienvoivan olla vaihdevuosi-ikäisillä ensimmäinen vaihdevuosien oire, jolloin estrogeenin lisääminen saattaa ratkaista 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 kehoittaa tarkastelemaan uniympäristöä.

– On hyvä käydä läpi, että uniympäristö on sellainen, etteivät ainaakaan 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 myrkyä 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 säännöllisesti 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 olisi 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 lisääntynyt valon määrä voivat vähentää unen tarvetta. Toisaalta kesän lämpimät yöt voivat tehdä nukkumisesta tukalaa ja vähentää sitä kautta unen määrää.

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

– Hyvät pimennysverhot blokkavat suurimman osan valosta ja sopivalla unimaskilla 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 iltuinnilla. 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!

Parempi uniympäristö, paremmat yöunet

Nukkumisympäristöllä voi olla suuri merkitys unensaantiin. Päivi Karhu kehottaa unetonta tarkastelemaan makuuhuonetta kuin näkisi sen ensimmäistä kertaa ja myös toistamaan tsekkauksen aika ajoin. Hän antaa uniympäristön tarkistamiseen 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. Olisiko mahdollista siirtää TV ja älylaitteet pois makuuhuoneesta?

Onko siellä MUKAVAA? Milloin viimeksi vaihdot 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 makuuhuoneessa on silloin, kun siellä ei ole ihmisiä. Tuuleta huone. Huolehdi myös yön aikaisesta ilmanvaihdosta, mutta vältä vetoa pään kohdalla. Voit halutessasi kokeilla aromaattisia suihkeita (laventeli, kamomilla), älä kuitenkaan tuoksukynttilöitä!

Onko siellä SOPIVA LÄMPÖTILA? Eri vuodenaikoina on erilaiset lämpöolosuhteet, jotka tulee ottaa huomioon. Jos mahdollista, säädä huoneen lämpötila sopivaksi, mieluiten 18–22C.

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

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

Teksti: Mari Pihlajaniemi

Tähtihaarastusta rajoittaa Suomessa lähinnä kesäöiden valoisuus. Syksyn tullen tähtitaivaalta voi kuitenkin bongata monenlaista kiinnostavaa jo paljain silminkin, ilman sen kummempia varusteita.

Tähtitieteellinen yhdistys Ursa auttaa kiinnostuneita tutustumaan tähtitieteen maailmaan. Valtakunnallinen tähtiharrastuspäivä on vuosittainen tähtiharrastuksen teemapäivä. Sitä vietetään syyspäiväntasauksen tienoilla olevana lauantaina, tänä vuonna siis 21.9.

Tähtiharrastuspäivän ajankohdaksi on valittu hetki, jolloin illat alkavat olla taivaan tarkkailun kannalta riittävän pimeät koko maassa.

Paikalliset tähtiharrastusyhdistykset ja yksittäiset tähtiharrastajat eri puolilla Suomea esittelevät tuolloin toimintaansa sekä järjestävät tähtitieteeseen ja -harrastukseen liittyvää ohjelmaa. Siitäpä siis mielekästä tekemistä pimeinein iltoihin!

Lähde: www.ursa.fi



facebook.com/omakotilehti

Ristikon
ratkaisu
edellisestä
lehestä.

[illegible]

» KOLUMNI

Tuulahduksia Euroopasta



Sirpa Pietikäinen
Kirjoittaja oli Euroopan parlamentin jäsen vuosina 2008–2024 ja nousee mahdollisesti varasijalta parlamenttiin 10. vaalikaudelle.

Omakotitalo on omavaraisuuden kannalta kannattavaa

Omakotitalo on omavaraisuuden kannalta kannattavaa, sillä omakotitaloasuja pystyy helpommin vaikuttamaan omaan kulutukseensa. Omakotitaloasuja pystyy helpommin siirtymään edes osittain omavaraiseen energiantuotantoon ja lämmitykseen muun muassa aurinkopaneeleja ja ilmanlämpöpumppuja asentamalla tai takkaa lämmittämällä. Uusiutuvaan energiaan siirtyminen vakauttaa energian hintaa, sillä uusiutuvat energianmuodot eivät ole alttiita maailmanmarkkinoiden heilahduksille. Parhaimmillaan omakotitaloista saadaan energiaremonteilla kehitettyä passiivitaloja, jotka eivät tarvitse kiinteistön ulkopuolelta ostettua energiaa.

Omakotitalokiinteistön omistajan on helpompi vaikuttaa oman kiinteistönsä remontoimiseen ja sitä kautta arvonnousuun, sillä asunto-osakeyhtiön asunto-osakkeen remontit vaativat monesti taloyhtiön luvan. Näin ollen omakotitaloasujan on helpompi vaikuttaa esimerkiksi omavaraiseen energiantuotantoon, kuten aurinkopaneelien asentamiseen, kuin taloyhtiön asunnonomistajien. Kerrostalossa aurinkopaneelien asennus vaatii taloyhtiön suostumuksen.

Omakotitaloissa on usein myös piha, jota voidaan hyödyntää omavaraisviljelyyn. Omalla pihalla kasvatetuilla kasviksilla ja yrteillä saadaan raaka-aineita omalta maalta omaan ruokapöytään. Oman pihan antimet voivat tarjota piristävän ja lähellä tuotetun lisän ruokavalioon. Esimerkiksi perinteiset marjapensaat tarjoavat kivan tuoreen vitamiinilisan

kesällä, ja innostuessaan niitä voi säilöä tai pakastaa talven varalle. Omavaraisviljelyllä voidaan myös vähentää ruoan hinnan nousun vaikutuksia omaan talouteen.

Omakotitaloasumisen yksi iso etu on myös ulkoilun helppous ja matalampi kynnyks viettää aikaa pihalla. Omalle pihalle pääsee helposti, eikä siellä ole muita. Omakotiasuminen voi taata erityisesti ikäihmisille ja muille liikuntarajoitteisille helpomman mahdollisuuden ulkoiluun. Tästä on erityisesti iloa, kun päivät pitenevät ja ilmat lämpenevät. Tilanne korostui erityisesti koronapandemian pahimpina huippuina, kun ulkoilun mahdollisuutta julkisilla paikoilla rajoitettiin. Oma piha tarjosi myös turvallisen ympäristön ulkoiluun riskiryhmiin kuuluville ihmisille.

Omakotitaloasujat ovat usein myös mestareita kotivarasta huolehtimisessa, mikä johtuu osittain myös suuremmasta asuintilasta. Kotivara on kotona oleva varasto ruokaa ja juomaa poikkeustapausten varalle. Sitä tarvitaan, jos sattuu sairastumaan tai uuden mahdollisen pandemian mukana tuleva karanteeni osuu kohdalle, eikä pääsekään kauppaan. Marttojen ohjeen mukaan kotona pitäisi olla aina ruokaa ja vettä kolmen päivän tarpeisiin.

Omakotitaloasunto tuo siis omavaraisuuden lisäksi vapautta ja enemmän päätäntävaltaa. Etätöiden yleistyessä omakotitalossa asuminen kaupunkien laidoilla tai maaseudulla helpottuu, sillä työpaikalle ei tarvitse enää päästä joka päivä.



Ilma-vesilämmitys vai maalämpö?

NIBE S -sarjan maalämpö- ja ilma-vesilämpöpumput mukautuvat tehontarpeeseen ja lämmittävät kotisi kovillakin pakkasilla.

Ota yhteyttä ja kysy kumpi lämmitys sinun kotiisi ja tilanteeseesi sopii parhaiten.

LVI-Rahkola Oy
Mestarintie 3, 67600 Kokkola
puh. 050 366 5991
www.lvirahkola.fi



Hei lukija

Askarruttaako kodin remontointi?

Jaa remonttikokemuksesi tai toivo juttuaihetta osoitteessa:

omakotilehdet.fi/palaute



KULUTTAJILLE JA AMMATTILAISILLE LAAJA VARASTOVALIKOIMA RAKENTAMISEEN JA SISUSTAMISEEN!

PALVELEVA AMMATTITAITOINEN HENKILÖKUNTA



Betonilaatta
BL-305 300x300x50 **1,35**
Lakan Betoni
harmaa sileä (KR02) tai
harmaa uralla (MG69) **1,50€/1,55€**



Sinun rautakauppasi!

Sisustajalle, remontoijalle ja rakentajalle



Valokate
1040 x 2500 mm
PVC Trapetsi kirkas 0,8 mm (ID61) **26,90** 31,50€

Valokateruuvi
4,8x35 100kpl/pkt **13,90**
itseporautuva Zn-Ni (FQ01) 17,50€

PVC Trapetsi, kirkas 1040mm x 2500 mm (ID61) 26,90€
3000 mm (WJ51) 32,90€
3500 mm (GJ77) 42,90€
4000 mm (WJ52) 51,90€

PC Sun, kirkas 1040mm x 2500 mm (WJ53) 39,50€
3000 mm (WJ54) 44,90€
3500 mm (WJ55) 55,50€
4000 mm (WJ56) 63,50€
PC Sun löytyy myös sävyllä savu!

Ainola Pro talomaali
18 l valk. PM1 (HW43), PM3 (HW51)

169,90 224€



98 € 129€
+ sävytys-lisä

9 l valk. PM1 (HW42), PM3 (HW46)

Puna-maali
10 l (EF71) **35,90** 44€

Käsine 868
Synteettinen. 8-11
6 paria/pkt **5,70**



Painepesuri Nilfisk
C100.7-5 (SX13)

Luotettava ja tehokas metallipumppu!
Maksimipaine 100bar. 5m paineletku

89 € 109€



3 säkkiä! **9,99**

Kuorikate
40 l Garden Basics
(JG02) 3,33€/sk (4,75€)

59 €
Puuöljy 9 l
Väritön tai ruskea
(YJ10, HY59)



Terassilasta
23 cm Anza CEL 397230
(EA42) **17,50** 23,50€



26,90/pkt 43,50€

Kattolaatta Plano Natur
Icopal, musta 3m²/pkt (IC66)

TERVETULOA MYYMÄLÄÄN!
PALVELEVA RAUTAKAUPPA

Avoinna MA-PE 7-18, LA 9-15

(06) 827 1111 • www.hartman.fi

HARTMAN

1862

TERVAHOVINTIE 9, 67100 KOKKOLA (06) 827 1225

Tarjoukset ovat voimassa 31.8.2024 saakka, tai niin kauan varatut erät riittävät.