



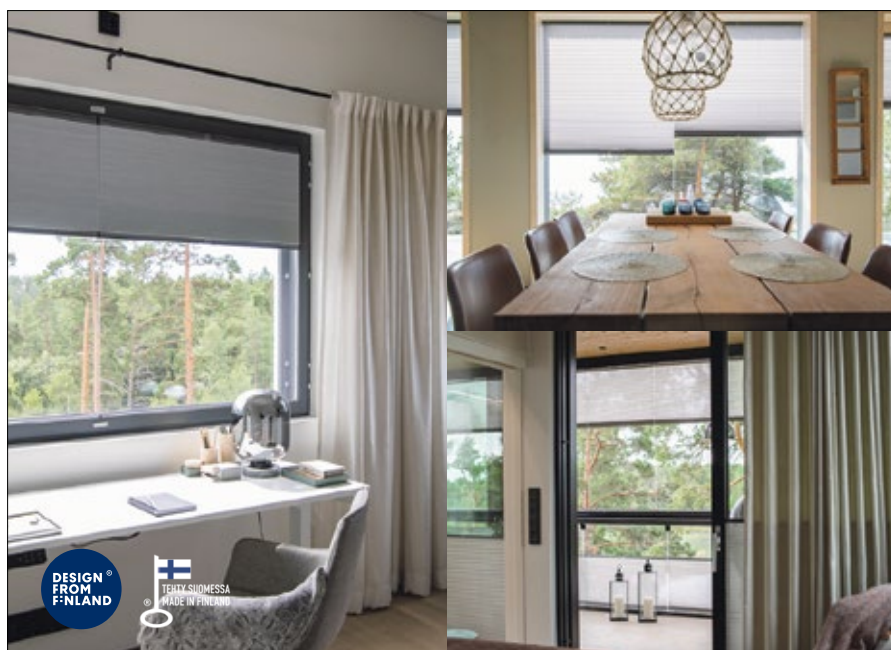
## Haastavilla kasvu- paikoilla kasvivalintojen merkitys korostuu

Ulkoverhousremontti on hyvä  
tilaisuus lisäeristämiseen

12

Varjoa, juomavettä ja sateensuojaa  
– mukavat pihaolet lemmikeille

32



### AINA PARHAASSA VALOSSA

Meiltä Visor kaihtimet ikkunoihin, oviin sekä lasitetuille parvekkeille ja terasseille.

Pohjoisen Lasipalvelu Oy

044 977 4950

Aittatie 9, Rovaniemi



### Enemmän tilaa elämälle lasitetulla terassilla tai parvekkeella

Lasitus tuo sääsuojan lisäksi enemmän viihtyisää tilaa elämäsi hetkiin, arjen aamukahveihin, mieltä virkistäviin juhliin, viherkeitaan kasvattamiseen tai iltojen tunnelmointiin. Aloita lasituksen suunnittelu nyt ja ota kotisi kaikki neliöt käyttöön.

Varaa maksuton suunnittelu aika:

Pohjoisen Lasipalvelu Oy

Valtuutettu Lumon jälleenmyyjä

044 977 4950

Aittatie 9, Rovaniemi

Enemmän tilaa elämälle

[lumon.fi](http://lumon.fi)





# TERASSILASIKAUSI ON NYT!



Kysy myös edulliset rahoitusvaihtoehdot

**alutec**  
ALUMIINIRAKENTAJA

Terassi- ja parvekelasit alueellasi myy:

f i @aplasioy



**AP-Lasi Oy**  
Lukkatie 4, Rovaniemi

Pasi: 040 734 2990  
Ekku: 040 734 2991  
info@ap-lasi.com  
www.aplasi.fi

## AGCO ROVANIEMI ON NYT OSOITTEESSA **ALATIE 2C**

Huomioi, että

**OLEMME  
MUUTTANEET**

Uusi osoitteemme on

**Alatie 2C2**

Tule ostoksille ja tutustumaan  
uusiin tiloihimme.

**Tervetuloa!**

Erikoisvarusteltu ja erittäin vahva **AKU CP 350-LH PRO**



Asennettuna:

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

**UUTTA! Takalaidan ketjut**

- Lavan koko 350 x 150 cm
- Kantavuus 509 kg
- Kokonaispaino 825 kg
- Laitakorkeus 40 cm
- Lehtijouset
- Vahvistetut C-renkaat M+S

**TARJOUS!**  
**2790 €**  
Norm. 3643 €

Päivitetty malli

Markkinoiden paras hinta-laatusuhde  
kokonaan hitsatuista vaunuista **AKU CP365-LHE PRO**



**HUOM! Laidoissa  
hitsattu putkirunko.**

- Lavan koko 360 x 150 cm
- Musta 100 cm kuomu
- Kantavuus 462 kg
- Kokonaispaino 825 kg
- Laitakorkeus 56 cm
- Vahvistetut C-renkaat M+S

**TARJOUS!**  
**3390 €**  
Norm. 3880 €

Lehtijouset

**AGCO  
SUOMI**

**VALTRA**

AGCO SUOMI OY  
Alatie 2 C2, Rovaniemi

**FENDT**

**KESLA**

**FMIG**  
FARM MACHINERY GROUP

**japa**

**AKU**

Takuu 2 vuotta

Varaosat (8-16.30) Teemu Saajo, 040 760 8925 / Joni Karjalainen, 040 670 1079  
Konemyynti (8-16.00) Kimmo Kinnunen, 040 648 3633  
Sähköposti: etunimi.sukunimi@agcocorp.com

Hinnat 30.4.2024 asti tai niin  
kauan kuin tavaraa riittää. Sisältävät alv 24 %.



# Omakoti

www.omakotilehdet.fi  
facebook.com/omakotilehti

**Ilmestyminen**  
Nro 1/2024 vko 16\*  
Nro 2/2024 vko 24  
Nro 3/2024 vko 38  
Nro 4/2024 vko 46

**Jakelu ja levikki**  
Jakelulevikki 12 600 kpl

Pientalot Rovaniemen  
seutukunnassa.

\* Jakelussa myös Rakentaja  
2024-messuilla 27.-28.04.

**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 kuvat**  
Pääkuva Dreamstime  
Yläkulma Freepik

Lehti noudattaa ilmoitusten julkaisu-  
sääntöjä. Reklamaatiot on tehtävä 7  
vrk:n aikana ilmoituksen julkaisemisesta  
Media Potentia Oy:lle. Suurin mahdolli-  
nen vastuu ilmoituksen julkaisemisesta  
sattuneesta virheestä tai poisjäämisestä  
sekä sen aiheuttamista vahingoista  
on ilmoituksen hinta. Mikäli ilmoitusma-  
teriaali saapuu aineistopäivän jälkeen  
Media Potentia Oy ei ole velvollinen kor-  
vaamaan painovirheitä. Ilmoitukses-  
ta lähetetään oikovedos sopimuksen  
mukaan.Peruutukset viimeistään aineis-  
topäivänä. Jos ilmoitus on ehditty val-  
mistaa ennen peruutusta, veloitetaan sii-  
tä 50 % ilmoituksen hinnasta.



Unsplash

## 24 Pieni pintaremontti ehostaa talon myyntiä varten

## Tässä lehdessä

- 3 Pääkirjoitus
- 5 Ajankohtaista
- 6 Hybridilämmitys
- 11 Lakipalsta
- 12 Julkisivuverhousremontti
- 15 Pihan kasvialinnat haastavilla kasvupaikoilla
- 19 Kolumni: Elämää rintamamiestalossa
- 20 Maa-ainekset pihaa perustettaessa
- 24 Omakotitalon remontointi myyntiä varten
- 29 Kolumni: Tuulahduksia Euroopasta
- 30 Leikkivälineet pihalle
- 32 Lemmikit omalla pihalla
- 34 Ajanviete



Petri Kaukonen  
Päätoimittaja

## Kestävää asumista etsimässä

Kerava ilmoitti viime syksynä luopuvansa kesän 2024 asuntomes-  
suista. Sen sijaan kaupunki ryhtyi kehittämään Kivisillan alueelle  
omaa Uuden ajan rakentamisen festivaaliaan. Tapahtuma lupaa esi-  
tellä kävijöille laajasti kestävän rakentamisen ja asumisen ratkaisuja.

Niille onkin nykymaailmassa kysyntää. Aihe on ollut esillä, kun EU  
on pyrkinyt lisäämään ympäristöystävällisyyttään ja suitsimaan hii-  
lioksisipäästöjään useilla eri osa-alueilla. Juuri asuminen ja rakenta-  
minen aiheuttavat merkittävän osan Suomen päästöistä, ja etenkin  
asuinrakennusten lämmitys on meillä suuri energiankuluttaja.

Kyseessä ovat siis suuret linjat ja suuret tavoitteet. Vaikka oman  
asumisen hiilijalanjälki ei olisikaan päällimmäisenä omakotiasujan  
mielessä, EU:n määrittelemät linjaukset näkyvät ennen pitkää itse  
kunkin arjessa monin eri tavoin, joskus hyvinkin pienissä asioissa.

Alkuvuodesta kuluttajia ihmetyttivät esimerkiksi muovisten kier-  
rätyspullojen uudet saranakorkit, jotka eivät irtoa pullon kaula-  
renkaasta. Uudistus johtuu EU:n kertakäyttömuoveja koskevasta  
direktiivistä: kesään 2024 mennessä kaikkien pantillisten muovipul-  
lojen korkkien on pysyttävä kiinni pullossa. Sääntelyn tavoitteena  
on vähentää muoviroskan määrää ympäristössä ja lisätä muovien  
kierrätystä.

Joten omakotiasujan on hyvä pitää silmänsä auki sen suhteen,  
millaisia uusia ratkaisuja kestävän asumisen ja elämäntavan puit-  
teissa nousee esille. Voi olla, että aikanaan niiden vaikutukset löytää  
omastakin arjestaan – ruokapöydältä, sähkölaskusta tai vaikkapa  
autotallista.

Lämpimin terveisin,

Petri Kaukonen

Päätoimittaja

Omakoti

KESTÄVÄÄ & KAUNISTA



LAPIN KIVITUOTE OY  
Kivitasot,verhouskivet yms.  
0163792745 0400921170  
96100 Rovaniemi  
lapinkivituote.fi

KIERRÄTÄMME

Romuautot  
Kaikenlaiset  
metallit ja kaapelit  
Rakennusjätteet

PURKUTYÖT

Muuntajat ja sähkökentät  
Voimalat ja muut laitokset  
Kaikenkokoiset  
rakennukset

MYYMME

Teräkset, Vanerit  
Vaihtolavat ja  
Respo  
-peräkärryt



Lapin  
Metallikierrätys Oy

LAPIN MATERIAALIKIERRÄTYS OY | 010 5740 401  
LM RAUTAMYYNTI OY | 010 5740 404  
Pappilantie 121, Rovaniemi | lapinmetallikierratys.fi

## » LYHYESTI

# 10 pahinta virhettä kotisiivouksessa – vältä nämä siivousalan ammattilaisen vinkeillä

Helpolta ja nopealta vaikuttava siivousoperaatio voi pahimmassa tapauksessa tuhoata kodin pinnat. Valtaosa kotisiivouksessa tehdyistä virheistä liittyy joko huolimattomuuteen tai vääränlaisten siivousaineiden ja -välineiden käyttöön. Siivousyritys Koti Puhtaaksi Oy:n toimitusjohtaja **Reetta Alastalo** listaa pahimmat siivousmokat ja kertoo vinkkinsä niiden välttämiseksi.

### 1. Liika pesuaineen annostelu

Kun pesuainetta on liikaa, sitä jää helposti siivottaville pinnoille ja vaatteisiin. Tämä taas vaatii ylimääräistä huuhtelua ja lisää vedenkulutusta.

– On tärkeää käyttää pesuaineita vastuullisesti ja noudattaa suositeltuja annosteluohjeita. Oikea annostelu vähentää ympäristövaikutuksia, ylläpitää terveyttä, säästää rahaa ja varmistaa tietysti myös paremmat siivoustulokset, Alastalo neuvo.

### 2. Liian harva siivousväli

Mitä pidempään tahrat ovat pinnoilla, sitä haastavampaa niitä on poistaa. Vastaavasti tasainen siivousväli säästää kodin pintoja ja jopa rahaa. Esimerkiksi liesituulettimen rasvasuodatin pysyy säännöllisesti pestynä käyttökelpoisena monta vuotta.

### 3. Väärät siivousaineet

Vääriin tarkoituksiin käytetyt siivousaineet ovat tehottomia ja saattavat pahimmassa tapauksessa vahingoittaa kodin pintoja. Tästä esimerkkinä toimii lasisuihkeen käyt-

tö laattalattiaan. Suihke antaa lattialle kiillon hetkeksi, mutta ennen pitkään kertyy pinnoille niitä vahingoittaen. On siis ensisijaisen tärkeää valita oikeat puhdistusaineet ja noudattaa niiden käyttöohjeita.

### 4. Naarmuttava taikasieni

Taikasieni on näppärä tahrannoistaja, mutta kaikkiin tarkoituksiin se ei sovi. Esimerkiksi seinässä olevan tahrnan mukana saatat poistaa myös osan maalikerrosta.

Taikasienen sijaan Alastalo vinkkaa ko-keilemaan ekologista puhdistuskiveä:

– Puhdistuskivi on tehokas siivousaine, jolla pääset eroon myös kylpyhuoneen kalkkisaostumista, joihin taikasieni ei pysty, hän kertoo.

### 5. Likaiset siivousvälineet

Likaiset siivousvälineet mitätöivät siivouksen hyödyn, sillä ne levittävät mukanaan likaa ja bakteereja ympäri asuntoa. Alastalon mukaan siivousvälineet on käytön jälkeen tärkeää pestä niille sopivilla menetelmillä sekä käyttää eri tiloissa eri siivousvälineitä.

### 6. Pintapuolinen siivous

Pintapuolinen siivous auttaa pitämään yllä perusjärjestystä, mutta jäljestä ei tule oikeasti puhdasta. Tämä myötä esimerkiksi huoneilma tunkkaistuu vuosien saatossa. Pintapuolisen arkisiivouksen ohella on tärkeää tehdä myös perusteellisia siivouksia, jossa käy läpi kaikki kodin pinnat ja puhdistaa ne huolella.

### 7. Kalkinpoiston laiminlyönti

Kalkki saostuu laattojen saumoihin, jos niitä ei muista säännöllisesti puhdistaa. Kalkkeutunut pinta on karheampaa, jonka myötä esimerkiksi vedessä oleva rauta, rasvalika ja shampoojäämät tarttuvat siihen helpommin. Vuosia kertyneet kalkkikertymät voivat johtaa jopa saumojen hapertumiseen, jolloin lopulta ainoa keino pelastaa kylpyhuone on remontti.

### 8. Pakonomainen siivoaminen

Liika siivouksesta stressaaminen ja pakko-mielteinen puunaus luovat turhaa päänsäivä.

– Kevennä päänsisäistä siivoustaakkaa ja kirjaa itsellesi lista siivottavista asioista aikatauluineen kaikkineen. Tällöin sinun ei tarvitse hoitaa kaikkea kerralla ja jatkuvasti, vaan

voit olla levollisin mielin, Alastalo sanoo.

### 9. Lasin ja peilin pesuaineella läträys

Ajan myötä peilien pinnoille kertyneet pesuainejäämät jättävät jälkeensä sumean pinnan. Astioiden tapaan myös peilit kaipaavat huuhtelua pesun jälkeen. Peili kannattaa huuhdella pesuainekäsittelyn kanssa käyttämällä veteen kostutettua mikrokuituliinaa.

### 10. Liika tavaramäärä

Liika tavaramäärä ja järjestyksen puute vaikeuttavat pintojen puhdistamista, lisäävät siivottavaa ja keräävät pölyä. Samalla liiallinen määrä esineitä voi aiheuttaa turvallisuusriskejä. Alastalo muistuttaa, että kokonaisvaltaisesti siistissä kodissa pääsee käsi jokaiseen nurkkaan ja koloon.

Koti Puhtaaksi Oy



## Tutkimus: Joka toinen kompostoi – silti omakotiasujien biojätteet päätyvät muita useammin sekajätteeseen

Omakotiasujan biojätteet päätyvät jo useimmiten omaan kompostoriin. Tuoreen tutkimuksen mukaan 52 prosenttia kompostoi itse taloutensa biojätteet. Erilliskeräyksen on valinnut 18 prosenttia omakotiasujista.

Kompostoijia motivoi kompostoinnin lopputuotteena syntyvä multa, jonka voi hyödykäyttää omassa puutarhassa. Lisäksi kompostoijista peräti 95 prosenttia on sitä mieltä, että kompostointi on ympäristöystävällisin tapa käsitellä biojätteet ja yhtä moni uskoo, että kompostointi on edullinen vaihtoehto biojätteen käsittelyyn. Biojätteen erilliskeräyksen tyypillisin valintaperuste on helppous.

– Tutkimuksen iloinen yllätys oli, että kompostoinnin valinneista vastaajista jopa yhdeksän kymmenestä pitää kompostointia helppona tapana käsitellä biojätteet. Kaiken kaikkiaan kompostoijat olivat hyvin tyytyväisiä valintaansa. Mutta erilliskeräys on perusteltu valinta silloin, jos ei ole valmis näkemään yhtään vaivaa eikä myöskään ole

tarvetta syntyvälle kompostimullalle, sanoo Biolanin puutarhaneuvoja **Riikka Kerttula**.

Rivitaloasukkailla yleisin tapa käsitellä biojätteet on erilliskeräys. Jopa neljä viidestä rivitaloasukkaasta lajittelee biojätteensä erilliskeräysastiaan.

### Omakotiasujien biojätteet päätyvät edelleen muita useammin sekajätteeseen

Omakotitaloissa heitetään muita asumismuotoja useammin biojätteet sekajätteen joukkoon. Peräti 28 prosenttia omakotiasujista ei lajittele biojätteitään vielä mitenkään. Rivitaloissa, joissa on vähintään viisi asuntoa, sekajätteeseen menee 15 prosenttia biojätteestä, pienemmissä taloyhtiöissä 24 prosenttia.

– Omakotiasujilla ja alle viiden asunnon taloyhtiöille lajittelu on tullut tai on vasta tulossa pakolliseksi lakiuudistuksen myötä. Osassa näitä kiinteistöjä ei ole vielä ratkais-

tu kuinka biojätteet tullaan käsittelemään. Sen sijaan suuremmissa taloyhtiöissä lajittelu on ollut jo pidempään pakollista ja lajittelun puitteet ovat niissä varmasti kunnossa. Tulosten perusteella osa asukkaista ei vaan välitä lajittelusta, pohtii Kerttula.

Pienissä taajamissa ja haja-asutusalueella biojätteet päätyvät keskimääräistä useammin sekajätteen joukkoon. Näille alueille ei yleensä ole järjestetty biojätteen erilliskeräystä, vaan omatoiminen kompostointi on ainoa tapa käsitellä lajiteltu biojäte.

### Rottakammo voi estää kompostoinnin aloittamisen

Tutkimuksessa selvitettiin mitkä ovat yleisimmät syyt kompostoinnin aloittamisen esteenä. Enemmän kuin joka toinen oli sitä mieltä, että heidän taloudessaan tulee niin vähän biojätettä, ettei sitä kannata kompostoida. Toiseksi yleisimpänä syynä mainittiin

pelko, että kompostointi houkuttelee rottia.

– Rottia tosiaan tavataan ihmisasumusten läheltä, mutta syy rottien olemassaoloon eivät ole kompostorit, vaan pikemminkin niiden puute. Yksi suuri rottakannan lisääntymisen aiheuttaja on vessanpönttöön kipatut ruoantähteet, jotka päätyvät viemäriverkostoon. Jos biojätteet käsiteltäisiin asianmukaisesti, rotilla ei olisi niin helppoa ravintoa ja otollisia olosuhteita lisääntyä, muistuttaa Biolanin Riikka Kerttula.

Omakotiasujista, jotka eivät vielä lajittele biojätteitään, tulevaisuudessa kolmannes aikoo hankkia kompostorin – joko oman tai naapurin kanssa kimpakompostorin – ja viidennes siirtyy biojätteen erilliskeräykseen. Lähes joka toinen, joka laittaa biojätteet sekajätteen joukkoon, ei ole suunnitellut alkavansa lajittelua tai ei vielä tiedä kuinka sen aikoo toteuttaa.



# Latureista, muuntajista ja led-valoista löytyi viime vuoden valvonnassa eniten sähköturvallisuuspuutteita

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) määräsi viime vuonna yrityksiä poistamaan markkinoilta 69 vaarallista sähkölaitetta. Eniten turvallisuuspuutteita oli latureissa, muuntajissa ja erilaisissa led-valaisimis- sa. Samat tuoteryhmät toistuvat vuodesta toiseen vaarallisimpien tuotteiden listalla, mikä osoittaa, etteivät niiden valmistajat ja maahantuoajat aina varmista riittävän huolellisesti laitteiden turvallisuutta. Useimmis- sa markkinoilta poistetuissa tuotteissa oli joko sähköiskun tai palonvaara.

Tukes teki vuonna 2023 noin 1530 markkinavalvontakäyntiä kivijalkamyymälöihin ja verkkokauppoihin. Yhteensä 336 sähkö- laitetta lähetettiin testattavaksi testausla- boratorioihin. Testausten perusteella 69 lai- tetta veloitettiin poistettavaksi markkinoil- ta, ja näistä vakavimmin puutteelliset 28 lai- tetta tuli poistaa myös kuluttajien käytöstä. Lisäksi myyntikieltoja annettiin 24 tuotteel- le, eli niitä ei enää saanut tuoda markkinoil- le.

Eniten vaarallisia ja puutteellisia sähkö- laitteita löytyy samoista tuoteryhmistä vuo- desta toiseen. Suurimpina ryhminä ovat jatkuvasti led-valaisimet sekä erilaiset la-

turit ja muuntajat. Vaarallisia sähkölaittei- ta löytyi myös testattujen keittolevyjen ja yleismittarien joukosta. Tiedot markkinoilta poistetuista sähkölaitteista löytyvät Tukesin vaarallisetuotteet.fi -sivustolta.

### Vaaralliset sähkölaitteet jäävät hyvin Tukesin haaviin

–Tukesin markkinavalvonta kohdistuu ris- kiperusteisesti myynnissä oleviin sähkö- laitteisiin, erityisesti sellaisiin tuoteryhmiin, joissa on aiemmin todettu paljon puutteita sekä uusiin tuotemerkkeihin ja tuotetyyp- peihin. Muutoksena aiempiin vuosiin yhä useammat yritykset poistavat vaaralliset tuotteet markkinoilta vapaaehtoisesti jo Tu- kesin yhteydenoton perusteella, sanoo joh- tava asiantuntija **Seppo Niemi** Tukesista.

– Hyödynnämme valvonnassa myös eu- rooppalaisia markkinavalvontatietokanto- ja ja teemme aktiivista yhteistyötä muiden EU-maiden markkinavalvontaviranomaisten kanssa. Lisäksi osallistumme EU:n yhteisiin valvontaprojekteihin. Viime vuonna yhteis- projekteissa tutkittiin mm. matka-adapte- reita, kuivausrumpuja sekä USB-latureita.

– Valvonnan kohdentaminen riskiperus-

teisesti on ollut tehokasta. Viime vuonna testatuista sähkölaitteista noin 28 prosent- tia osoittautui siinä määrin vaarallisiksi tai puutteelliseksi, että niiden myyntiä joudut- tiin rajoittamaan. Lievemmin puutteellisista tuotteista annetaan vastuuyrityksille huo- mautuksia, joissa yrityksiä pyydetään kor- jaaman testeissä löydetyt puutteet viimeis- tään seuraavissa tuotantoerissä, Niemi ker- too.

Tukesiin tulee myös kuluttajilta ilmoituk- sia vaaralliseksi epäilyistä tuotteista. Ilmoi- tuksen voi tehdä Tukesin verkkosivulla ole- valla lomakkeella.

### Kaukomaiden verkkokaupois- ta ostat omalla vastuullasi

Kuluttajat ostavat entistä enemmän säh- kölaitteita EU:n ulkopuolella sijaitsevista verkkokaupoista. Näihin verkkokauppoihin ei suomalaisten tai eurooppalaisten viran- omaisten toimivalta ylety.

– EU:n ulkopuolelta tilattaessa tuotteen takuut ja kuluttajansuoja-asiat ovat hanka- lampia kuin sisämarkkinoilla. Käytännös- sä tämä tarkoittaa sitä, että EU:n ulkopuo- lelta tuotteita ostava kuluttaja joutuu itse

vastaamaan seurauksista, jos tuote osoit- tautuu vaaralliseksi tai aiheuttaa vahinkoa. Tuotteita ei ole välttämättä tarkoitettu EU:n alueelle ja siten ne eivät aina täytä EU:n tur- vallisuusvaatimuksia, Niemi varoittaa.

### Viranomainen ei tarkasta sähkölaitteita ennakkoon

Suurin osa suomalaisista (89 %) uskoo, että viranomainen tarkastaa ennakkoon markkinoille tulevat sähkölaitteet. Tämä ei pidä paikkaansa, vaan sähkölaitteiden pa- kollinen ennakkotarkastus päättyi jo lähes 30 vuotta sitten kun liitettiin Euroopan unio- niin. Nykyisin valvontaa tehdään riskiperus- teisesti jo markkinoilla oleville tuotteille. Tukes lähettää hankkimansa epäilyttävät tuotteet testauslaboratorioihin testattavak- si. Testaustulosten perusteella Tukes päät- tää tarvittavista jatkotoimista.

Vastuu sähkölaitteiden turvallisuudesta on maahantuoajalla, valmistajalla ja myyjällä. CE-merkki on sähkölaitteissa valmistajan merkki siitä, että heidän mielestään tuote täyttää sitä koskevat vaatimukset ja tuote on sen takia saanut vapaan liikkuvuuden EU:ssa.

# Hiiliviisaus kasvattaa hyvinvointia

Puutarhat ovat ehtymättömiä luonnon mo- nimuotoisuuden lähteitä, jotka luovat elin- mahdollisuuksia kasvien ja ihmisten lisäksi lukuisille luonnon pieneliöille, nisäkkäille, linnuille ja matelijoille. Hiiliviisaassa puutar- hassa hoidetaan lisäksi ilmastoa ja maape- rää niin, että ilmakehän hiilidioksidia sido- taan parantamaan maan elinvoimaa.

Onko muita harrastuksia, joiden avul- la voidaan samanaikaisesti sekä hidastaa kasvihuoneilmiön etenemistä että ehkäis- tä sään ääri-ilmiöistä aiheutuvia haittoja? Ei tule helposti mieleen, arvioi Puutarhaliit- ton toimitusjohtaja **Timo Taulavuori** ku- vaillessaan erityisesti hiilipuutarhaa. Näistä syistä Puutarhaliiton toiminnan teemaksi on valittu ”Hiiliviisaus kasvattaa hyvinvoin- ti”.

Puutarhurin on mahdollista oikeilla valin- noillaan minimoida muustakin toiminnas- taan aiheutuvia päästöjä luomalla elinvoi- maisen hiilipuutarhan. Esimerkiksi suosi- malla sähkökäyttöisiä koneita ja vähentä- mällä muovituotteiden käyttöä puutarhas- saan, voi vähentää harrastuksesta aiheutu- via päästöjä. Parhaimmillaan puutarha on itse itseään ruokkiva luonnon monimuotoi- suutta parantava kokonaisuus, jossa ravin- teiden ja veden kiertokulku seuraa luonnon omaa kiertokulkuaan, kuvailee Taulavuori monimuotoista hiilipuutarhaa.

Mitä on hiiliviisaus puutarhassa? Hiiliyh-

disteet ovat puutarhan tärkeimmät elope- räiset yhdisteet. Ne muodostuvat auringon valon energian avulla ilmakehän hiilidioksi- dista, vedestä ja maaperän ravinteista. Sa- malla, kun kasvit yhteyttävät, ne poistavat ilmasta kasvihuoneilmiön pahista eli hiilidi- oksidia (CO2). Yhteyttämistuotteet eli kas- vien sitomat hiiliyhdisteet päätyvät kasvien maanpäällisiin ja -alaisiin osiin. Parhaimmil- laan hiilipuutarhassa on runsaasti erityypp- isiä kasveja, jotka muodostavat kerroksel- lisen yhteyttävän kasvimassan.

### Hiili osana ruokavaliota

Osa hiiliyhdisteistä päätyy hyötykasvien osal- ta ihmisten ravinnoksi. Nämä hiiliyhdisteet ovat osa hyvinvointiamme ja terveyttä edis- tävää ruokavaliota. Osa niistä on kuituja, osa energian lähteitä ja osa muita ravintoaineita kuten vitamiineja. Hiiliyhdisteet ovat myös luonnon omia aromi- ja makeutusaineita, jot- ka tekevät kasvissadosta herkullista.

Kasvit hyödyntävät kasvussaan hiiliyh- disteitä, jotka päätyvät kasvin osien kuoltua maaperään rikastuttamaan sen monimuo- toisuutta, josta vastaavat miljoonat erilai- set pieneliöt bakteereista ja sienistä pieniin hyönteisiin ja muihin niveljalkaisiin. Pieneliöt hajottavat kasvinosat ja vapauttavat niiden ravintoaineet uudelleen kiertokulkuun. Osa hiiliyhdisteistä jää lisäämään maan viljavuut-

ta humuksena. Hiiliperäinen aines maassa parantaa sen kasvuvoimaa lisäten muun muassa ravinteiden ja veden pidätyskykyä sekä kasvien mahdollisuutta käyttää ravin- teita. Lisäksi humuspitoinen maa hillitsee rankkasateiden haittavaikutuksia ja estää näin ravinteiden huuhtoutumista vesistöihin.

### Ihmisten hyvinvointi kasvaa maasta

Hiiliviisas puutarhurointi lisää eläinten ja eliöstön hyvinvoinnin lisäksi erityisesti mei- dän ihmisten hyvinvointia. Kasvit tuottavat ilmakehään happea, tasaavat lämpötilaero- ja ja tekevät ympäristömme viihtyisän. Kas- vikunnan ja maaperän merkitys ihmisiin on edullinen sekä fyysisen että henkisen hy-

vinvointimme kannalta. Hiilipuutarhuri saa positiivisia virikkeitä kaikilla aisteillaan puu- tarhatöiden osalta.

Puutarhan virikkeet stimuloivat meidän elimistöämme laskien muun muassa stres- sitasoamme ja vahvistaen immunitetiämme. Fyysinen liikunta vihreässä ympäristös- sämme vahvistaa lisäksi fyysistä kuntoam- me. Ja jo päivittäinen vartin puutarhatyö auttaa tässä, mutta vielä vahvempi vaiku- tus on viikoittaisessa yli parin tunnin työs- kentelyssä -ja jopa oleilussa -puutarhassa. Ymmärrys hiilipuutarhuroinnin merkityk- sestä, ja sen hyvistä vaikutuksista auttaa meitä ennen kaikkea hahmottamaan riip- puvuussuhteemme ja rooliimme moniulot- teiseen luontoympäristössä.

Puutarhaliitto







**Teksti:** Ulla Sirén

# Lämmitysjärjestelmät yhteistyössä

**Hybridilämmitys tarkoittaa kahden tai usean eri lämmitysmuodon yhdistelmää. Sen etuja ovat vaihtelun vara vuodenaikojen ja energian hinnan mukaan, ekologisuus sekä turvallisuus: jos yksi energialähde hiipuu, on valmiina mahdollisuus käyttää jotain toista.**

Erilaisista lämmitysmuodoista ja niiden yhteensovittamisesta puhuttaessa pohditaan, miten lämmin ja vakaa lopputuloksen pitäisi olla. Viimetalvinen sähkökriisi ja epävakauden uhka kansainvälisillä energiamarkkinoilla ovat herättäneet kysymyksiä huonelämpötilasta. Pitääkö kotien todella olla reilusti yli 20-asteisia kesällä talvea, vai voisiko lämpöä vähentää ja lisätä villapaitoja? Paljonko huonelämpötilaa kannattaa pudottaa energian säästämisen nimissä? Onko parempi, että asunto on tasalämpimä, vai että esimerkiksi makuuhuoneet ovat viileämpiä kuin muut tilat, tai koko asunto viileämpi silloin, kun kukaan ei ole kotona?

Toiminnanjohtaja **Arto Hannula** Lämmitysenergia

Yhdistys Ry:stä toteaa, että yksiselitteistä vastausta ei ole olemassa.

– Normaalisti huonelämpötilan suositellaan olevan 21–22 C, mutta on hyvin yksilöllinen asia, miten ihmiset lämpötilaan reagoivat, Hannula sanoo.

Hän muistuttaa, että lämmön kokemiseen vaikuttavat esimerkiksi asunnon vetoisuus ja se, missä kunnossa eristeet ovat, eli pääseekö kylmä säteilemään seinien ja lattioiden läpi. Huonelämpötilan laskemisen järkevyyks riippuu myös lämmitysmuodosta. Jos asunnossa on suora sähkölämmitys, huonekohtainen lämmönsäätö on viisasta, koska ajastaminen käy helposti ja sääto vaikuttaa nopeasti. Silloin patterien ei tarvitse paah-

taa kuumina koko päivää, jos ketään ei ole kotona. Sen sijaan lattialämmitys reagoi säätöihin hitaasti. Vesikiertoisessa lattialämmityksessä, joka on tehty lämpöä varaavaan betonilattiaan, lämpötilan muutoksessa voi olla jopa vuorokauden viive.

– Silloin optimaalisen tason löytäminen on oleellisempaa kuin päiväkohtainen lämmönsäätö, Hannula huomauttaa.

Toisaalta vesikiertoinen lattialämmitys mahdollistaa asumislämpötilan laskemisen pysyvästi, koska lämpimän tunne on suurempi, jos jaloilla on lämmin. Veto taas lisää viileyttä, sillä liikkuva ilma tuntuu kylmältä. Myös ilmanvaihto pitää ottaa huomioon huone- ➤





VALMISTAUDU  
KESÄN HELTEISIIN

# ILMALÄMPÖ- PUMPULLA



**LVI-LÄMSÄ**  
MITSUBISHI ELECTRIC -TUOTTEIDEN  
VIRALLINEN JÄLLEENMYyjÄ

p. 040 584 1828  
[www.lvi-lamsa.fi](http://www.lvi-lamsa.fi)

## KATTAVAT SÄHKÖPALVELUT AMMATTITÄIDOLLA

Aurinkopaneelien asennus  
Sähkösennot ja suunnitelmat  
Urakoinnit ja tarvikkeet  
Atk- ja teleasennukset  
Uudis- ja saneerauskohteet  
Antenni- ja tietoliikenneasennukset  
Sähköauton latauspisteet  
Kuituverkon hitsaus- ja mittaustyöt



**ROVANIEMEN  
SÄHKÖPALVELU OY**

Keijo 040 727 2826, tarjoukset / urakkalaskenta  
[keijo.hakkarainen@sahkopalvelut.fi](mailto:keijo.hakkarainen@sahkopalvelut.fi)

Juhani 040 727 2835, tarjoukset / urakkalaskenta  
[juhani.hakkarainen@sahkopalvelut.fi](mailto:juhani.hakkarainen@sahkopalvelut.fi)

Timo 040 596 2240, huolto / asennustyöt

# NYT ON HALPAA!

sähkötapio 

Aurinkopaneelijärjestelmä asennettuna katollesi tonnin kilowatti.

Tarjoukset voimassa  
vain messujen ajan!

## ESIMERKKITARJOUS

- 6,56kWp kokoinen järjestelmä
- 16 kpl Canadian Solar 410Wp
- Sofar Solar invertteri

- 1000€ kWp aina 10kWp järjestelmään asti!
- Työn osuus on kotitalousvähennyskelpoinen.
- Mahdollinen nostinkulu ei sis.tarjoukseen.
- Asennus max. 25 km Rovaniemen keskustasta sisältyy tarjoukseen.

**6 560 €**  
(sis. alv. 24 %)



**TAVATAAN  
RAKENTAJA-MESSUILLA**  
**27. - 28.4.!**  
Osasto 46

**SCANOFFICE  
SOLAR**

 **CanadianSolar**

**sähkötapio**   
**WWW.SAHKOTAPIO.FI**

[info@sahkotapio.fi](mailto:info@sahkotapio.fi)  
016 312 412  
Lautatie 11, Rovaniemi



**LAPIN**  
**AUTOMAATIOPALVELU OY**

WWW.AUTOMAATIOPALVELU.FI



## Automaatio-, säätölaite- ja sähkötyöt

### Sähköautojen latauspisteiden asennus

### Kaukolämpölaitteistojen huolto ja korjaus

**SOITA 040 562 7816**

*Palvelemme koko Lapin alueella!*

**Länsirinteentie 27 Rovaniemi**  
**antti.tahtisaari@automaatiopalvelu.fi**

Messutarjous

## ILMALÄMPÖ-PUMPPU JA ASENNUS

**TAVATAAN RAKENTAJA-MESSUILLA**  
**27.-28.4.2024**  
Osasto 46



wilfa

LOFOTEN POWERFUL

alk. **1 799 €**  
(sis. alv. 24 %)

#### LOFOTEN POWERFUL

- Lämmitys / jäähdytys
- Tilasuositus max. 120 m<sup>2</sup>
- Lämmitysteho 6,5 kWh
- Alin ulkolämpötila -30°C

#### PERUSASENNUS SISÄLTÄÄ:

- Laitteiston täydellinen asennus ja käytön opastus (max. 25 km Rovaniemen keskustasta)
- Maa- / seinäteline
- Läpivienti puu, 1 kpl
- Kylmäaineputket, 2-6 m
- Sähkön syöttö, max. 5 m

**sähkötapio**

Lautatie 11, Rovaniemi  
016 312 412  
info@sahkotapio.fi

**SAHKOTAPIO.FI**



lämpötilaa säädettyä.

– Jos omakotitalossa on esimerkiksi vesikiertoinen patterilämmitys ja painovoimainen ilmanvaihto, pitää huomioida suunnittelun mukaiset menoveden lämpötilat, koska pattereiden lämmönluovutus vaikuttaa myös talon ilmanvaihtoon, Hannula sanoo.

### Hybridit uuteen taloon

Uudessa talossa hybridilämmityksen vaihtoehtoja on useita. Ilmalämpöpumppu ja ilmavesilämpöpumppu ovat tavallisia päälämmitysjärjestelmän kumppaneita, mutta lisäksi moni harkitsee esimerkiksi aurinkovoiman käyttöä, jolloin kesällä tuotettavan ylijäämäsähkön voi myydä omaan sähköverkkoon.

Arto Hannula muistuttaa, että kaikki yhdistelmät eivät sovi kaikkiin taloihin. Valintaan vaikuttavat talon sijainti ja rakenne sekä millaisen sähköverkon piirissä se sijaitsee, onko paikka suojainen, varjoisa tai tuulinen ynnä muuta.

– Jos halutaan varmistaa tasainen lämmönsaanti kaikissa olosuhteissa ja päädytään ilmavesilämpöpumppuun, kannattaa miettiä sen rinnalle sähkövastusten sijaan modernia uusiutuvaa öljyä käyttävää öljykattilaa, ja tehdä lämmityksestä heti alusta varaajalähtöinen. Tällöin suurimman osan ajasta lämmityksen hoitaa lämpöpumppu, mutta jos tarvitaan lisätehoa kovilla pakkasilla tai käyttöveden tuotannossa, niin vesitilavuudeltaan pieni öljykattila voi tehokkaasti tuottaa tarvittavan lisätehon varaajalle. Tämä mahdollistaa myös käyttökustannusten optimoinnin, koska öljysäiliön täytön jälkeen hinta pysyy vakiona niin kauan, kuin säilössä riittää öljyä. Pörssisähkösopimuksen käyttäjä voi releohjauksella määrittää raja-arvot, koska siirrytään käyttämään kattilaa lämpöpumpun sijaan, Hannula selittää.

Hän jatkaa, että monen toiveena on saada hybridinsä päälämmönlähteeksi maalämpö, mutta ikävä kyllä se ei toimi joka paikassa. Esimerkiksi tontin koko, maaperä, pohjavesialueet ja soraharjut rajoittavat mahdollisuuksia käyttää sitä. Lisäksi se toimii parhaiten, kun lämmönjakojärjestelmä on suunniteltu matalalämpöiseksi.

### Ekologisuus on monikerroksista

Moni haluaa mielellään löytää ekologisimman mahdollisen lämmitysjärjestelmän. Sellaista ei löydy hatusta vetämällä, vaan se vaatii huolellista harkintaa ja monien osatekijöiden sovittamista yhteen. Ekologisuus kokonaisuutena on muuta kuin lämmitysjärjestelmän tehokkuus ja päästöjen määrä. Arto Hannulan mukaan siihen vaikuttaa koko lämmitysjärjestelmän elinkaari ja kaikkien sen osien valmistaminen.

– Tämä voi olla kuluttajalle aika vaikeaa, mutta esimerkiksi voisi olla vaikka hybridijärjestelmä, jossa on ilmavesilämpöpumppu, aurinkopaneelit sekä öljykattila. Hybridijärjestelmässä kattilaa käytetään ainoastaan kovilla pakkasilla, jolloin ilmavesilämpöpumpun sisäyksikössä käytettäisiin sähkövastuksia. Uusiutuvalla lämmitysöljyllä käytettävä öljykattila ei kuormita sähköverkkoa juuri lainkaan, ja hiilidioksidipäästöt vähenevät, kun ei tarvitse käynnistää sähköntuotannon varavaroa, joka käyttää esimerkiksi kivihiihtä, Hannula tarkentaa.

Liittyminen kaukolämpöverkkoon on hyvä lämmitysvaihtoehto, mikäli alueella kaukolämpöverkosto on.

Siihen voivat liittyä kiinteistöt, joissa on vesikiertoinen lämmönjakojärjestelmä. Kustannuksia tuottavat liittymismaksu ja lämmönsiirtoputkiston rakentaminen sekä käyttökustannukset tilausvesivirran mukaisesti.

Kaukolämmön ekologisuus riippuu sen tuotantotavasta. Hyviä Hannulan mukaan ovat esimerkiksi hake- tai pellettilaitokset sekä öljykattilat uusiutuvalla lämmitysöljyllä.

– Ekologisuuteen vaikuttavat hiilidioksidipäästöjen lisäksi pienhiukkaspäästöt, joita syntyy haketta ja pellettiä poltettaessa. Tällöin lämpölaitoksen hiukkassuodatuksella on suuri merkitys, Hannula sanoo.

Hän muistuttaa, että kaukolämmön rinnalle ei ainakaan pientaloissa kannata rakentaa hybridiä, koska kaukolämpö pääsääntöisesti hinnoitellaan laskennallisen tilausvesivirran mukaan, ja yhtiöillä on erilaisia suhtautumistapoja siihen, kuinka todellinen kulutus vaikuttaa kustannuksiin.

### Lämpöpumppuja varaksi vanhalle

Vanhoissa taloissa perinteinen lämmitysjärjestelmä on ol-







MAINOSTAJA,  
varaa näkyvyytesi  
Omakotilehtiin  
verkkokaupasta.

<https://mediapotentia.mediani.fi>

MEDIANI



Puhdasta lämpöä luonnosta.  
Säästä lämmityskuluissa  
**JOPA 70 %**



Muista  
kotitalous-  
vähennys.

# HEI ME PORATAAN

- Maalämpökaivot
- Vesikaivojen puhdistukset
- Vesikaivot
- Teräsputkipaaluutukset

Maalämpö on luontoystävällistä uusiutuvaa energiaa.  
Ota yhteyttä ja säästä. Pyydä tarjous!

050 592 1909 / Kai  
050 577 1995 / Anne  
info@juvatec.com  
[www.juvatec.com](http://www.juvatec.com)



**Juvatec**  
Teollisuustie 16, YLITORNIO

# Paikallista kaukolämpöä

**100 %** uusiutuvalla  
energialla

Uusiutuva lähilämpö on edullinen keino minimoida  
kiinteistön lämmityksen päästöjä ilman suuria ja  
kalliita investointeja.

Lue lisää: [neve.fi/kaukolampo](http://neve.fi/kaukolampo)





### Ilmasta lämpöä ja sekin melkein ilmasta!

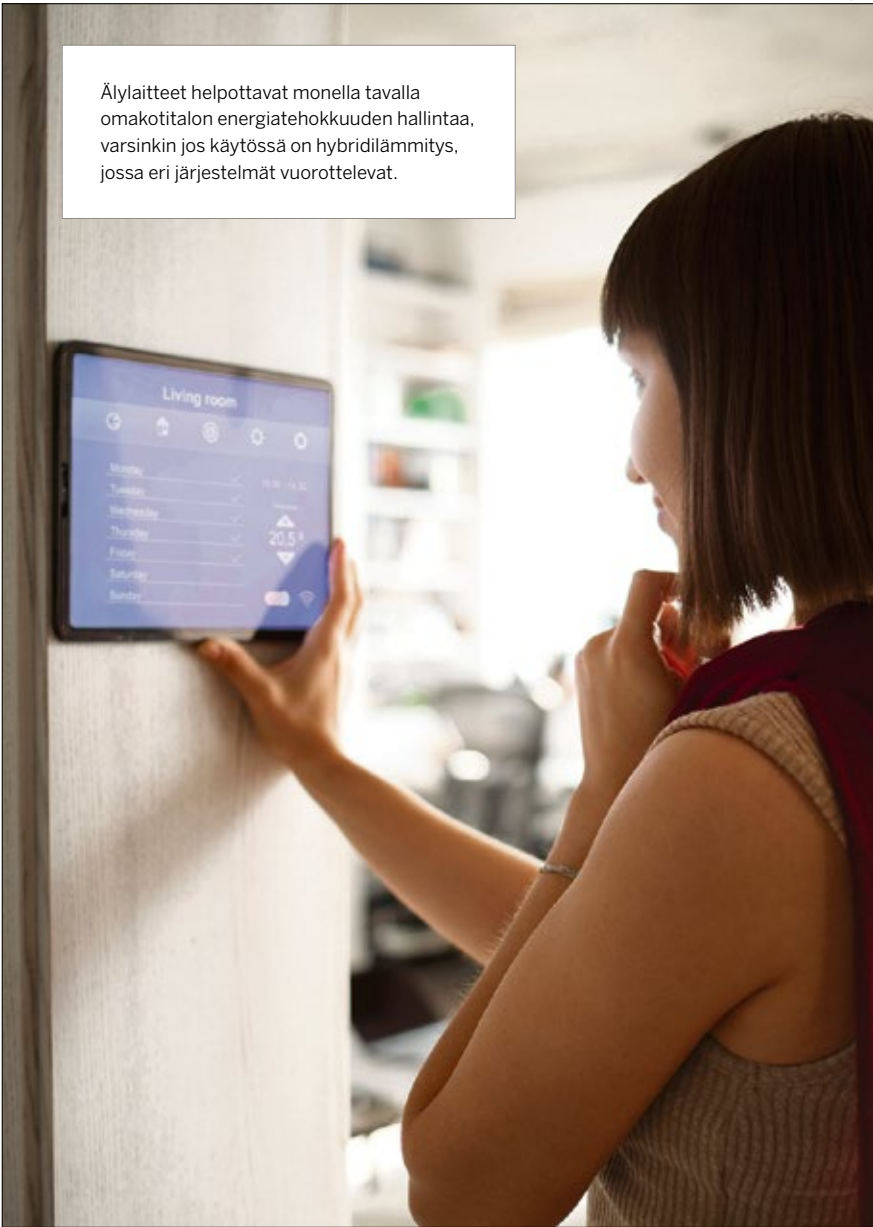
- Pohjoisen oloihin kehitetty
- Ilmalämpöpumput NIBE-rahoituksella

**PYYDÄ TARJOUS!**

Myynti ja asennus:  
Lapin ilmasta lämpöä Oy | [www.lapinilmastalampoo.fi](http://www.lapinilmastalampoo.fi)  
040 077 8408 | [risto.vuorinen@lapinilmastalampoo.fi](mailto:risto.vuorinen@lapinilmastalampoo.fi)



**5 VUODEN TAKUU**



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



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

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

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

**PÄIVITÄ TULISIJASI AALTO-ARINALLA**  
[www.aaltoarina.fi](http://www.aaltoarina.fi) P. 040 543 8706



comfort delivered by **PURMO**

Säästä energiaa Purmon kasviöljytäytteisillä Yali Plus lämmittimillä. Voit myös ohjata lämmitystä riippumatta siitä missä olet Unisenza Plus yhdyskäytävän ja sovelluksen kautta. Pyydä tarjoustamme!

**KK-SÄHKÖTYÖT OY**  
Puh. 0400 691 671 | [www.kk-sahkotyot.fi](http://www.kk-sahkotyot.fi)



lut puilla lämpiävät uunit, joiden rinnalle ovat ajan mittaan tulleet erilaiset sähkölämmitysjärjestelmät, joten niissä on tavallaan ollut hybridilämmitys jo kauan ennen itse termin keksimistä. Paljon käytetty ja helpohko apuri näiden rinnalle ovat ilmalämpöpumput, jotka toimivat kesällä viilentiminä, ja viime aikoina myös aurinkovoima. Kummankaan järjestelmän asentaminen ei ole kovin vaativaa mutta silti ammattilaistyötä. Huolto on kiinteistön omistajan vastuulla, samoin paloturvallisuudesta huolehtiminen, joten aivan pelkkään helpouteen ei kannata tuudittautua.

Vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään voi puolestaan kytkeä ilmavesilämpöpumpun kiinteistön olemassa olevan kattilajärjestelmän rinnalle. Arto Hannula neuvo, että tällöin kannattaa satsata samalla järjestelmän automatiikkaan, joka mahdollistaa optimaalisen energiatehokkuuden kiinteistön lämmitykseen. Laitteiston kunto kannattaa tarkistuttaa ammattilaisella, tai mahdollisesti vaihtaa se nykyaikaisempaan ja energiatehokkaampaan järjestelmään. Mikäli kiinteistön sähkö on rakentamisen aikaan suunniteltu öljylämmitystä silmällä pitäen, sähkövastusten teho ei riitä kovien pakkasten aikaan, koska talon pääsulakkeet eivät sitä mahdollista.

Samalla kannattaa miettiä veden lämmitystä.

- Usein kuulee puhuttavan, että lämmin käyttövesi on se energiasyöppö, mutta käytännössä se harvoin näin on, Arto Hannula huomauttaa.

Hän täsmentää, että suomalainen pientalo kuluttaa keskimäärin noin 22 000 kWh:a energiaa lämmitykseen vuodessa, ja lämpimän käyttöveden tuottamiseen tarvitaan vain noin 1000 kWh energiaa henkilöä kohti.

Tiiveyden lisääminen on osa lämmitystä: on hyvä tukkia vetoiset kohdat ja vaihtaa kiinteistön ikkunat ja ovet energiatehokkaampiin. Lisäeristys erityisesti yläpohjaan auttaa paljon. Sopivana pakkaspäivänä tehty lämpökamerakuvaus on hyvä keino selvittää lämpövuodot. ■

*Lämmitysenergia Yhdistys on lämmityslaitteasennuksia tekevien liikkeiden urakoitsijajärjestö, jonka vastattavaksi siirtyi vuonna 2018 puretun Öljy- ja biopolttoaineala ry:n lämmitysenergiatoiminta.*



Rovaniemi  
Mika Huttunen  
puh. 040 545 4388  
[www.mikahuttunen.com](http://www.mikahuttunen.com)





• MAALÄMPÖPORAUKSET  
• MAANRAKENNUSTYÖT



» LAKIPALSTA



Varatuomari Iina Tornberg  
Asianajotoimisto  
Lindblad & Co Oy

# Kuluttajariitalautakunnan ratkaisu omakotitalossa asuvien eläkeläisten sähkölaskun kohtuullisuudesta

Sähkölämmitteisten omakotitalojen lämmityskustannukset ovat kuluvina vuosina aiheuttaneet huolta. Esimerkiksi pienituloiset eläkeläiset ovat voineet olla varsin tukalassa tilanteessa kalliitten sähkölaskujensa kanssa. Sähkön markkinahinnan alentuessa pahaa mieltä on erityisesti aiheuttanut se, että myynnissä olevan määräaikaisen sähkösopimuksen on saanut huomattavasti paremmin ehdoin kuin mitä voimassa olevassa sopimuksessa oli sovittu. Suorassa sähkölämmityksessä olevan omakotitalon asukkaiden vaadittua ratkaisupyyntöä, kuluttajariitalautakunnan oli ratkaistava, oliko määräaikaisen sähkösopimuksen mukainen sähköenergian hinta ollut pienituloisille eläkeläisille kohtuuton sopimuksen tekemisen jälkeen muuttuneissa olosuhteissa. Kuluttajariitalautakunta antoi kyseisen ratkaisunsa nro D/5604/39/2023 joulukuussa 2023.

Kuluttajariitalautakunnan ratkaisua hakeneet eläkeläiset olivat 31.10.2022 tehneet elinkeinonharjoittajan kanssa kiinteähintaisen määräaikaisen sähkönmyyntisopimuksen 11.11.2022 ja 31.10.2024 väliselle ajalle. Sähköenergian hinnaksi oli sovittu 27,25 senttiä kilowattitunnilta perusmaksun ollessa 2,50 euroa kuukaudessa. Antamassaan ratkaisussa kuluttajariitalautakunta suositti, että elinkeinonharjoittaja kohtuullistaa kuluttajien sähkösopimuksen hinnan 20 senttiin kilowattitunnilta 11.11.2022 ja 10.11.2023 väliseltä ajalta. Lisäksi lautakunta suositti elinkeinonharjoittajaa palauttamaan kuluttajille näiden maksamat suoritukset kohtuulliseksi katsottavan hinnan ylittäviltä osin kuitenkin siten, että lasketusta hyvityksestä vähennetään saatu sähköhyvitys. Kuluttajariitalautakunta otti päätöksellään kantaa vain sopimuksen ensimmäisen kuluneen vuoden sähköenergian hinnan kohtuullisuuteen. Päätös oli syntynyt äänestyksen (6–2) jälkeen.

Suosituksensa perusteluissa kuluttajariitalautakunta kiinnitti huomiota sopimuksen solmimishetkellä voimassaolleiden sähkömarkkinoiden poikkeuksellisuuteen Ukrainan sodan ja sen eurooppalaisille sähkö- ja energiamarkkinoille aiheuttaman kriisin johdosta. Poikkeuksellisessa tilanteessa sähkön markkinahintojen muutosten ennustaminen oli käynyt kuluttajille

mahdottomaksi. Kuluttajariitalautakunnan mukaan kyseisten eläkeläisten noin kahden vuoden määräaikaista sopimusta ja sen kohtuullisuutta oli arvioitava sekä vuositasolla että kokonaisuutena. Vertailuhinnaksi tuli kuluttajariitalautakunnan mukaan ottaa sopimuksen voimassaoloaikana markkinoilla tarjottujen määräaikaisten sopimusten keskihinta. Eläkeläisten sähkönkulutus oli heidän oman ilmoituksensa mukaan ollut sopimuksen ensimmäisen vuoden aikana vähintään 18 000 kilowattituntia, jolloin sähköenergiasta maksettavaksi olisi tullut noin 4 900 euron lasku. Sähköhyvitystä eläkeläiset olivat saaneet yhteensä 533,67 euroa. Kuluttajariitalautakunta vertasi kuluttajien sähköstään maksama hintaa Energiaviraston ylläpitämien sähkön hintatilastojen kuukausittaisen sähkön keskihintojen keskiarvoon 1.11.2022 ja 1.10.2023 väliseltä ajalta ja totesi, että kuluttajien sähkösopimuksen hinta ylitti näin lasketun 15,06 sentin keskihinnan vuositasolla yli 15 prosentilla ja yli 150 eurolla. Kuluttajariitalautakunnan mukaan sopimus voi johtaa kohtuuttomuuteen ja sitä tulee sovittelaa, jos kuluttajan maksama kiinteä hinta sähköstä ylittää mainitut kynnysluvut.

Kuluttajariitalautakunta otti kohtuuttomuusarvioinnissa ja sovittelun määrässä lisäksi huomioon kuluttajien tapauskohtaiset olosuhteet. Eläkeläisten sähkölaskun määrä oli ollut lähes 5 000 euroa vuodessa ja sähköenergiaa oli käytetty heidän vakituisen asuntonsa välttämättömään lämmitykseen. Eläkeläisten sähkösopimuksen mukainen lasku energiasta sähköhyvityksellä vähennettynä oli erityisesti talvikuukausina vastannut merkittävää osaa heidän nettotuloistaan. Sähkölaskun kokonaismäärää oli sähköhyvitysten jälkeenkin voitu pitää suurena eläkeläisten kokonaistalouteen nähden, eikä sähkösopimus ollut ollut irtisanottavissa lainkaan tai edes kohtuullisin ehdoin. Lisäksi asiassa ei ollut ilmennyt mitään erityisiä tapauskohtaisia seikkoja, jotka olisivat puhuneet hinnan sovittelua vastaan, vaikkei kuluttajien kohdalla ollutkaan ilmennyt sairaudesta, työttömyydestä taikka muusta sosiaalisesta suoritusesteestä johtuvia maksuvaikeuksia, jotka olisivat puoltaneet hinnan erityisen suurta sovittelua.





**Teksti:** Mari Pihlajaniemi

# Ulkoverhous ehommaksi

**Lohkeilleen maalipinnan tai muuten nuhruisen julkisivun katsominen särkee silmää pidemmän päälle, joten omakotitalon ulkoverhouskin tulee useimmiten laitettua kuntoon ennemmin tai myöhemmin. Ulkoverhousremontin yhteydessä voidaan kuitenkin parantaa myös talon energiatehokkuutta.**

Eräiden arvioiden mukaan laadukas ulkoverhous voi kestää hyvinkin 20–30 vuotta. Yleispätevää arviota on kuitenkin vaikea antaa, sillä uusimistarpeeseen vaikuttavat niin verhousmateriaali, sääolosuhteet kuin talon rakenteidenkin kunto. Esimerkiksi puuverhouksen elinkaarta voi pidentää säännöllisillä huoltomaalauksilla.

Juuri puu on ollut Suomessa perinteisesti omakotitalojen suosituin ulkoverhousmateriaali, kertoo koulutus- ja tutkimuspäällikkö, tekniikan lisensiaatti **Esa Leinonen** Turun ammattikorkeakoulusta. Kyseessä ei ole kuitenkaan pelkästään makuasia. Ulkoverhouksen valintaa saanelee monta tekijää:

– Jos talo on asemakaava-alueella, niin rakentamismääräyksissä voi olla sanottu, että julkisivun täytyy olla puuta tai tiiltä tai rapattu. Se jo määrittelee sitä valintaa ja on yksi lähtökohta.

## **Ulkonäkö, hinta ja kestävyys vaikuttavat verhousvalintaan**

Esa Leinonen toteaa julkisivun määräytyvän myös talon runkorakenteen kautta. Jos halutaan rakentaa esimerkiksi harkotalo, harkot tyypillisesti rapataan.

– Se rajoittaa. Harva harkkorakenteeseen taloon laittaa puuverhousta.

Muut ulkoverhouksen valintaan vaikuttavat tekijät ovat perinteisesti olleet

materiaalin ulkonäkö, hinta ja kenties tärkeimpänä kestävyys. Leinonen pohtii myös huollettavuuden olevan yksi olennainen tekijä, mutta usein budjetti jyrää senkin yli.

– Monesti kun rakennetaan, eurot ohjaavat ja otetaan se, mikä on halvin sillä hetkellä. Tiili on huoltovapaa, kun taas puuverhousta joutuu maalaamaan ehkä 10 vuoden välein.

Kun ylläpitokustannukset lasketaan mukaan, kertainvestointiin verrattuna ulkoverhousmateriaalin loppukustannukset voivat olla kuitenkin paljon kalliimmat. Leinonen muistuttaa, että esimerkiksi rinnetontilla sijaitsevan kaksikerroksisen talon maalaaminen ei vält-

tämättä ole helppoa, vaan siinä tarvitaan telineitä tai nostinta.

## **Julkisivun ja katon säännöllinen huolto kannattaa**

Omakotitalossa on useita huoltotoimia, joita saatetaan syystä tai toisesta lyödä laimin. Esa Leinonen muistuttaa, että etenkin talon katon kuntoa tulisi käydä kurkkaamassa aika ajoin, tarkistaa kourut syksyisin ja keväisin ja puhdistaa rännit.

– Ja kyllähän sitä julkisivuakin pitäisi asteittain putsata.

Vaikka julkisivu on kattoa huoltovaipaampi, sekin kerää itseensä ros- ➤



# Soodapuhallus puhdistaa pinnat kuin taika

**Soodapuhallus on ympäristöystävällinen, täysin myrkytön, hienovarainen ja tehokas pintakäsittelymenetelmä, jonka avulla puhdistettavasta kappaleesta voidaan poistaa mm. likaa, rasvaa, maalia tai vanhoja suojauspinnotteita itse kohdetta vahingoittamatta.**

Olemme erikoistuneet useisiin kohteisiin. Soodapuhalluksella voimme suorittaa esim. rakennusten ulko- ja sisäpintojen puhdistuksen, vanhat hirsikehikot, palo- ja nokivahingot, puu- ja lasikuituveneet, graffitien poistot, pihakivetykset, silloissa olevan bitumin poistoon sekä erilaisten teollisuussäiliöiden puhdistukseen.

Soodapuhallus ei hankaa tai naarmuta kohdetta eikä kuumenna puhdistettavaa pintaa, joten se ei aiheuta vääntymistä tai muodon muutoksia. Jopa lasipinnat voidaan käsitellä soodapuhaltamalla. Soodapuhallus käsittelystä esim. palo- ja nokikohteet raikastuvat. Sooda on palamatonta, joten työskentely syttymisherkkien kaasujen ja nesteiden läheisyydessä on mahdollista.

**Älä käytä koko kesälomaasi vanhan maalin raaputukseen vaan pyydä tarjous soodapuhalluksesta. Teemme työn puolestasi! Yrittäjä Jere Jussila kehottaa.**

**Ekologisuus - soodapuhallus on ympäristöystävällinen ja täysin myrkytön**

**Suoritamme sooda-, hiekka- ja lasipuhalluksia liikkuvalla kalustolla ympäri Pohjois-Suomea sekä -Ruotsia**

Meiltä saat aina parhaan ja joustavan palvelun. Liikkuvalla kalustolla pääsemme vaikeisiin kohteisiin. Omien tarpeittesi mukaan - voimme toimia vaikka 24h/vrk!

Soodapuhallus on saavuttanut suuren suosion maailmalla johtuen sen ympäristöystävällisyydestä ja vaarattomuudesta. Laitteistomme takaa tarkan lopputuloksen.

**Mahdollisuus kotitalousvähennykseen!**

**ÄLÄ SUOTTA RAAPUTA, KUN ME VOIMME PUHALTAA**

**Kysy lisää ja pyydä tarjous**

**Jere Jussila 044 940 7230**

**rovaniemensooda@gmail.com**

**www.rovaniemensoodapuhallus.fi**



ROVANIEMEN  
**SOODAPUHALUS**.fi  
ajoneuvot - kiinteistöt - teollisuus



# ROVANIEMEN KIINTEISTÖFIX OY

Paikallista osaamista kilpailukykyisin hinnoin



ILMAINEN  
arviokäynti!  
Soita  
040-861 3667.

- Huopakattotyöt
- Peltikattojen asennus
- Julkisivuremontit
- Rakentamispalvelut
- Sisäremontit
- Piharakentaminen

Miika Määttä  
040 861 3667, info@kiinteistofix.fi

kiinteistofix.fi

Aika puhdistaa ilmanvaihto? Kysy tarjous!

# IV-Haka Oy

Ilmanvaihdon puhdistus ja säätö

- Omakotitalot • Rivi- ja kerrostalot
- Kaikenkokoiset kiinteistöt ja rakennukset

040 542 5092 • kari.haapasaari@ivhaka.fi • www.ivhaka.fi

Toimimme Lapin alueella.

## Sadevesijärjestelmät ja kattoturvatuotteet asennettuna

Soita ja tilaa  
veloitukseton  
arviokäynti

Puh. 0400 259 511

Meiltä joustava  
**Nordea-rahoitus**  
Jopa 60 kk korotonta  
maksuaikaa



**ARVO**  
Ei raidoitu eikä ruostu!

Meiltä saat mm. markkinoiden  
ainoan raidoittumattoman,  
ruostumattoman ja saumat-  
toman Arvo-alumiinikourun.



**PS-Kouru Oy**  
Jälleenmyyjä

**PS-Kouru Oy**  
0400-259 511, Rovaniemi

kaa ja ilman epäpuhtauksia, savua ja nokea. Leinonen huomauttaa, että puuverhoiluissa taloissa maalipinnan epäpuhtaudet ja viat saattoivat erottua vielä tavallista paremmin talvella lumen valkeutta vasten.

– Maalipintahan alkaa ajan myötä karsimään. Jos on kovin vaalea rakennus, eikä julkisivua ole pesty, maalaus likaan- tuu ja alkaa pikku hiljaa irtomaankin sieltä.

Hän muistuttaa, että puuverhoukselle suositellaankin maalausta 10–15 vuoden välein. Maalaustarve riippuu kuitenkin myös ilmansuunnasta. Suora auringon- paiste haalistaa talon eteläsivun nope- ammin kuin muut seinustat.

### Tuuletusraon puuttuminen on suuri riski

Tiiliverhouksen osalta tilanne on puuver- housta helpompi, mutta sellaistakaan ei Leinosen mukaan saisi missään nimessä mennä pesemään painepesurilla.

Muutamia vuosia sitten julkisuuteen- kin asti nousi eräskin tapaus, jossa kalk- kitiiliverhotun omakotitalon pesu pai- nepesurilla aiheutti taloon mittavia kos- teusvaurioita. Kovalla paineella suih- kunnut vesi imeytyi huokoisen tiilin läpi suoraan lämpöeristeisiin ja aiheut- ti mikrobikasvustoa. Tiiliverhouksen ja eristeenä käytetyn villan välissä ei ollut tuuletusrakoa.

Etenkin tuuletusraon puuttuminen on Leinosen mukaan riski. Tiili- tai puuver- hoiluissa julkisivuissa pitäisi olla aina kunnollinen tuuletusrako, joka suojaa si- sempänä olevaa lämmöneristyskerrosta.

– Jos lautaverhous on suoraan rungos- sa kiinni ilman tuuletusrakoa, silloin kos- teusvaurioiden määrä lisääntyy.

Tuolloin kosteus pääsee ulkoverho- ukseen ja aina sisäpuolisiin rakenteisiin ja lämmöneristykseen saakka. Tästä voi puolestaan seurata kondenssiongelmia ja edelleen kosteusvaurio.

### Kestävä rappaus edellyttää hyviä sääolosuhteita

Puu- ja tiiliverhouksen ohella kolmas yleinen ulkoverhousmateriaali omakoti- taloissa on rappaus. Senkin tekemiseen liittyy kuitenkin omat riskinsä, jotka voi- vat aiheuttaa päänaivaa myöhemmin. Esa Leinonen kertoo rappauksen edel- lyttävän ensinnäkin sopivaa lämpötilaa rappausvaiheessa.

– Rappaus pitää tehdä sellaisissa olo- suhteissa, ettei ole liian kylmää tai kova tuuli tai auringonpaiste. Ilman ja raken- teiden lämpötila tulisi olla vähintään +5C.

– Jos lämpötila ei ole suotuista, keli on vaikka nollassa, sinne voi jäädä kosteutta. Jos tulee kylmä, rappaus jäätyy ja varisee pois paikaltaan. Rappaus tulisi myös teh- dä suuri yhtenäinen pinta kerralla, välttä- en epäjatkuvuuskohtia.

### Ulkoverhousremontin yhteydessä myös lisäeristystä

Ulkoverhousremontti on siis omakoti- talossa edessä väistämättä. Minkä astei- sena se sitten toteutetaan, riippuu Lei- nosen mukaan muun muassa energiate- hokkuudesta.

Tyypillisesti talon vanha ulkoverhous

puretaan ja vaihdetaan uuteen, ja samal- la korjataan mahdollisia home- ja laho- vaurioita. Ulkoverhousremontin yhtey- dessä vanhoihin rakennuksiin tehdään usein myös energiaremontti.

– Eli puretaan vanha julkisivu, lisäläm- möneristetään ja tehdään tuuletusrako ja sen päälle koolaus. Koolaus varmistaa julkisivun tuulettumisen.

Leinonen huomauttaa, että koska ra- kentaminen on inhimillistä toimintaa, aika ajoin vastaan tulee julkisivuja, jois- sa on tapahtunut jo rakennusvaiheessa virheitä. Näitä virheitä korjaillaan sitten jälkikäteen ulkoverhousremonttien yh- teydessä.

– Ulkoverhous pitää purkaa huolella ja tarkistaa, onko pinnan alla oleva tuulen- suojaverhouslevy kunnossa, hän kertoo esimerkkinä.

### Korvausilman saatavuudesta huolehdittava remontissa

Kun vanhaan, vetoisaan taloon lisätään eristystä, samalla myös ikkunat vaihde- taan usein nykyaikaisiin, tiiviimpiin ik- kunoihin, kertoo Leinonen. Hän keho- ttaa varmistamaan, että talon ilmanvaihto toimii vielä senkin jälkeen.

– Silloin tarvitsee huolehtia, että kor- vausilmaa saadaan rakennukseen joi- kulta. Jos se on aiemmin hoitunut huo- nojen ikkunoiden kautta, täytyy varmista- ta, että on tuloilma-aukot olemassa re- montin jälkeenkin.

Vanhoja omakotitaloja ei ole tavallises- ti varustettu koneellisella ilmanvaihdol- la. Siksi ulkoverhousremontin yhteydes- sä on huolehdittava erikseen siitä, että joko ikkunoihin tai muualle asennetaan riittävä määrä korvausilmaventtiilejä.

– Jos niitä ei tehdä, korvausilma hakee jonkin paikan, jonkin rakenneraon, josta tulee sisälle.

Hän muistuttaa, että jos rakenteisiin pääsee kulkeutumaan kylmää ulkoilmaa, samalla niihin kertyy myös kosteutta.

– Siinä on se riskin paikka.

### Säiden ääri-ilmiöt lisäävät julkisivun huoltotarvetta

Viimeaikaisten sääilmiöiden on arvioitu lisäävän rakennusten ulkopintojen kos- teuskuormaa. Sen myötä myös julkisivut voivat edellyttää enemmän huoltoa kuin mihin aiemmin on totuttu.

Esa Leinonen ei osaa sanoa suorilta kä- sin, onko ilmastomuutoksen vaikutus- ta pientalojen julkisivuihin tutkittu vielä tähän mennessä tarkemmin. Kokemuk- sensa pohjalta hän vahvistaa kuitenkin lisääntyneiden sateiden kasvattavan ra- kennusten kosteuskuormaa. Asiasta ei ole vielä saatavilla tilastotietoja, joten hän ei ryhdy arvioimaan, kuinka merkit- tävä tuo vaikutus on.

– Sateen määrä ja ilmaston muuttumi- nen on tekijä, joka täytyy tulevaisuudessa huomioida, hän kuitenkin toteaa.

– Julkisivuihin vaikuttaa sekin, että ih- misillä puut kasvavat aika lähellä taloa.

Liian lähellä taloa kasvavat puut ja pensaat voivat aiheuttaa kasvustoa jul- kisivuun. Leinosen mukaan alle kahden metrin etäisyydellä talosta kasvavat puut kannattaisikin kaataa.

– Ne varjostavat ja voivat aiheuttaa kos- teusrasitusta. Samoin puiden juuret voi- vat vaurioittaa rakennusta.





## Vinyyliverhous vaihtoehtona puuverhoukselle

Perinteisempien ulkoverhousmateriaalien rinnalle nousi jo 20–30 vuotta sitten uutena tulokkaana vinyyliverhous, joka on kerännyt oman kannattajakuntansa.

– Se tarvitsee tiuhemman koolauksen, mutta on vähän huoltovapaampi, kuvailee Esa Leinonen. Myös vinyyliverhouksen pinta haalistuu hieman vuosikymmenten aikana, mutta toisin kuin puuverhous, se ei tarvitse säännöllistä maalausta. Pinnan voi myös mahdollisesti pestä painepesurilla.

Vinyyliverhouksen ulkonäkö jäljittelee puuverhousta: sitä on saatavilla pysty- tai vaakapaneelina siinä missä puuverhoustakin. Leinonen huomauttaa erilaisia väri- vaihtoehtoja voivan olla toki vähemmän tarjolla kuin maalatussa puuverhouksessa.

– Jos katsoo kaukaa rakennusta, ei pysty sanomaan, onko siinä puuverhous tai vinyyliverhous.

Vinyyli voi olla siis varteenotettava vaihtoehto puuverhoukselle. Jos ulkoverhousremontin yhteydessä aiotaan vaihtaa vanha verhousmateriaali johonkin toiseen, Leinonen muistuttaa kuitenkin varmistamaan alueen viranomaisilta ennakkoon, sopiiko kaavailtu verhousmateriaali rakennusmääräyksiin. ■

## Asunnon vaihtaminen on tunteiden vuoristorataa

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

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

Kun harkitset asunnon myyntiä tai ostoa, ota yhteyttä paikalliseen asiantuntijaan: op-koti.fi.

Meillä on jotain yhteistä







Jos tontilla on tavalla tai toisella haastava maaperä, pitää kasvien valintaan kiinnittää erityistä huomiota ja valita lajikkeet, jotka sopivat vallitseviin olosuhteisiin.

**Teksti:** Elina Salmi

# Rakenna puutarhaasi tontin luontaisen ominaisuuksien mukaan

**Jos tonttisi sattuu olemaan koriste- ja hyötykasvien kannalta haasteellinen, voit tinki parantaa pieniä alueita istuttamalla osan kasveista vaikka suuriin ruukkuihin, laatikoihin tai kohopenkkiin. Iso piha on kuitenkin fiksua tehdä maaperää totellen – muuten saa vain selkensä kipeäksi loputtoman työmäärän kanssa.**

Suomalainen kotipuutarhuri lähtee aika usein vikaan siinä, että omaa pihaa määrittävä haavemaailma kehittyy pääasiassa ulkomaisten puutarhaohjelmien kautta. Niissä on käytössä hyvä kasvualusta, sopivasti aurinkoiset olosuhteet, ei routaa ja kasveja, jotka eivät meillä menesty.

– Kun ajatellaan, miltä hieno kotipuutarha näyttää, ei pitäisi lähteä liikkeelle

siitä, mitä koriste- ja hyötykasveja omassa pihassa kuuluu olla ja millaisia ihania kuvia ohjelmissa ja lehdissä on. Mieluummin pitäisi lähteä liikkeelle siitä, mihin oma tontti antaa mahdollisuudet, painottaa tutkijayliopettaja **Outi Tahvonen** Hämeen ammattikorkeakoulusta.

– Taimimyyvälässäkin ihmiselle iskee usein sisustusvaihte päälle eli mennään

värit ja muodot edellä. Fiksumpaa ja varmempaa olisi ymmärtää itsellä olevat olosuhteet ja hyväksyä ne.

## Omenapuu ei menesty kallioisella tontilla

Kun valitsee koriste- ja hyötykasveja omaan pihaan, pitää ensin ottaa huomi-

oon tontin pinnan muodot ja maaperä ja heti niiden perään se, miten valo osuu tontille. Tietysti myös sijainnilla ja kasvuvyöhykkeellä on merkitystä.

Esimerkiksi kallioisella tontilla kasvavat sammaleet, jäkälät ja kuivien kutojen kasvit, kuten mäkitervakko, ketoneilikka, törmäkukat, siankärsämö ja kissankello. Alppiruusuille ja omenapuulle ei kuiten-



## Hei rovaniemeläinen omakotiasuja!

Olethan jo ilmoittanut biojätteen keräystapasi Residuumille?

Valtakunnallinen biojätteen lajitteluvelfoite laajenee kesällä. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisessa Rovaniemen keskustaaaman kiinteistössä tulee jatkossa lajitella biojäte. Vaihfoehtoja lajittelulle on kolme: kompostointi, biojätteen erilliskeräys tai kimppa-astia. Valinta tulee ilmoittaa Residuumille.

### Mitä jos valintaa ei tee tai siitä ei ilmoita?

Kotitaloudet, jotka eivät ilmoita keräystapaansa, liitetään automaattisesti biojätteen erilliskeräykseen. Biojätteen erilliskeräyksessä kotitalouksille toimitetaan biojätteen keräysastia ja tilataan sille tyhjennykset. Astian koko ja tyhjennysvälit määräytyvät jätehuoltomääräysten mukaan.

### Mistä tietää, kuuluuko velvoitteen pariin?

Velfoite koskettaa Rovaniemen keskustaaaman kaikkia asuinkiinteistöjä. Olemme pyrkineet tavoittelemaan kirjeitse kiinteistöt, joita velfoite koskee. Jos asut Rovaniemen keskustaaamassa, mutta et saanut kirjettä, pyydämme tarkistamaan, kuuluuko kiinteistösi velfoitealueelle.

Velfoitealueen voit tarkistaa verkkosivuiltamme, jonne pääset skannaamalla viereisen QR-koodin. Koodin kautta löydät myös ohjeet keräystavan ilmoittamiseen sekä lisätietoa muutoksesta.



residuum.fi/biokerays/



kaan ole sijaa sellaisella tontilla.

Samoin hyvin kuiva ja tuulinen tai vastaavasti hyvin kostea tontti vaativat omanlaisensa kasvit.

– Puutarhan kasvustoa suunnitellessa voi hakea inspiraatiota vaikka iltakävelyllä lähimaastossa. Siellä voi katsella, min-kätyypisiä kasveja oman pihan lähellä luontaisesti kasvaa, neuvoo Tahvonen.

– Omalle tontille sopivien kasvien löytämisessä auttaa hyvä taimimymälä. Usein kannattaa sijoittaa ammattilaiseen ainakin sen verran, että pyytää koulute-tun suunnittelijan vähintään neuvonta-käynnille, vaikkei kokonaista suunnitel-maa tilaisikaan. Se jos mikä on hyvin käy-tettyä rahaa.

### Maaperäanalyysillä pihanteon alkuun

Tahvonen neuvoo, että kun alkaa suun-nitella pihaa – on tontti sitten kokonaan uusi tai jo kertaalleen rakennettu – siel-lä kannattaisi teettää maaperäanalyysi. Hyvä konsti on myös kaivaa riittävän syvä kuoppa ja katsoa, millainen maan profii-li on. Pinnassa nurmikon alla on yleensä 5–15 senttiä pintamaata ja sitten näkyy-kin jo paikan luontainen maaperä.

Seuraava asia on kaataa siihen aiem-min kaivettuun kuoppaan pari ämpäril-listä vettä ja seurata, miten vesi imeytyy. Se on fiksun miehen testi hydraulisesta johtavuudesta eli miten vesi liikkuu juuri siinä kasvualustassa.

– Kannattaa kaivaa sen verran syvä kuoppa, että näkee, miten syvälle tontti on hyvää, tummaa multamaata. Miten syvälle

juuret pääsevät vai onko vastassa hyvinkin pian savimaa, jota ne eivät läpäise. Maa-perässä olisi hyvä olla myös jonkin verran maatuvaa ainesta ja elämää – matoja, hä-mähäkkejä ja vaikka koppakuoriaisia – sil-lä silloin maassa on myös ilmaa.

### Tottele tontin maaperää

Kaikille avoimesta paikkatietoikkunasta voi tutkia Suomen maaperäkarttaa. Siitä näkyy, mitä maaperää milläkin alueella pääasiassa on.

Kyse on yksinkertaisesti siitä, miten maa-ainekset ovat jääkaudella kerrostu-neet. Kotipuutarhurille tärkeää on se, mi-ten iso osa aineksesta on raekooltaan hie-noa eli esimerkiksi savea tai hiesua. Hie-no maa-aines lisää veden ja ravinteiden pidätyskykyä maassa, ja jos sitä ei maa-perässä ole, niin siellä eivät tule kosteutta tarvitsevat kasvit menestymään.

– Jos hienojakoista maa-ainesta on vä-hän, joutuu rakennetussa kasvualustaker-roksessa tekemään työtä sitä luontaista maaperää vastaan ja se on ihan järjetöntä hommaa. Mieluummin pitäisi mennä sa-maan suuntaan tonttimaan kanssa.

– Koko tonttia ei ole järkevää koittaa muuttaa. On ekologisempaaakin tehdä työtä maaperän mukaan. Pieniä alueita voi toki parantaa ja osan kasveista istut-taa vaikka suuriin ruukkuihin, laatikoihin tai kohopenkkiin, muistuttaa Tahvonen.

– On hyvä huomioda sekin seikka, että maaperän mukaisesti tehty piha pysyy hengissä silloinkin, kun ei elämäntilan-teen tai vaikka sairastumisen takia pysty-kään hoitamaan pihaa.

Ennen kuin ryntää taimiostoksille, on hyvä muutama päivä tarkkailla, miten valo elää omalla tontilla. Missä ovat var-joisat paikat, mitkä kohdat ovat aina au-ringossa ja miten ne vaihtuvat päivän ku-lussa. Samoin kannattaa tutkailla, mikä on varjon suunta illalla ja aamulla. Varjon syvyyden näkee parhaiten erityisesti ke-vätauringossa.

Silloin osaa istuttaa kasvit oikeisiin paik-koihin sen mukaan, ovatko ne varjossa viihtyviä vai valoisamman paikan kasveja.

### Omalla pihalla voi torjua ilmastonmuutosta pieninkin keinoin

Tietysti rahalla voi pelata vasten maaperää käyttämällä kastelujärjestelmiä tai salaojit-tamalla kosteaa maata, mutta kun mieti-tään, mikä on ekologisesti kestävää sekä huomioidaan ilmastonmuutos ja luonto-kato, niin jokaisen pihan pitäisi olla mu-kana tuottamassa hyvää. Kokonaisuuden kannalta se on todella tärkeää varsinkin meillä, jossa iso osa ihmisistä asuu omako-titaloissa eli rakennetusta maasta merkit-tävä osa on ihmisten pihvoja.

Myös hulevedet kannattaa ottaa hyöty-käyttöön. Sen sijaan että ne ohjataan kun-nalliseen viemäriverkostoon, voisi ainakin osan sadevedestä ottaa talteen ja tehdä sil-lä jotain ihanaa siinä omassa pihassa. Sen voi käyttää kasteluun tai vaikka pienimuo-toisiin vesiaiheisiin, jotka syntyvät ja hä-viävät sadentilanteiden mukaan.

Usein ajatellaan, että ilmastonmuutok-sen ja luonnon monimuotoisuuden kan-nalta tehtävät päätökset ovat niitä isoja

asioita, joihin tavallinen omakotiasuja ei juurikaan voi vaikuttaa. Asia on jokseen-kin päinvastoin. Juuri siellä kotipihassa nämä asiat voi toteuttaa helposti ja nope-asti, koska päätöksentekoketju on lyhyt.

### Kohti hiiliviisasta pihaa

Hämeen ammattikorkeakoulussa on käynnissä hanke, jonka yhdessä osas-sa kehitellään hiiliviisaan omakotipihan hoitotapoja yhdessä hämeenlinnalaisten pientaloasukkaiden kanssa. Keinot ovat yksinkertaisia.

Esimerkiksi keväällä on monella tapana haravoida nurmikolta isot lehdet ja lehti-kasat, jotta nurmikko saa ilmaa ja lähtee kasvuun. Liian tarkka ei kuitenkaan kan-nata olla, sillä maaperän pieneliöstö tyk-kää lehtikarikkeesta, jonka voi hyvin sil-puta paikoilleen ruohonleikkurilla tai ha-ravoida pensaiden alle katteeksi.

Samoin puiden ja pensaiden liika leik-kaaminen on turhaa, sillä liika leikkaami-nen poistaa hiilipuutarhuroinnissa tär-keää elävää biomassaa. Elävä ja moni-kerroksinen kasvillisuus on juuri se reitti, josta ilmakehän hiili saadaan ensin kas-veihin ja siitä maahan. Oksia ja risuja ei myöskään kannata kiikuttaa roskalavalle, sillä ne ovat arvokasta materiaalia pihan hiilikierrossa. Niistä voi rakentaa lahoai-dan pihan eri toimintojen rajaajaksi tai kukkapenkin reunukseksi. Vaihfoehtoi-sesti oksista ja risuista voi tehdä haketta-malla puusilppua istutusten katteeksi tai kompostin kuivikkeeksi.

Jos pihallasi ei ole kompostia, nyt vii-meistään kannattaa perustaa sel- ➤



VIHERPALVELU

vihreetä

● pihasuunnittelu ● piha- ja vihertyöt

riitta@vihreeta.fi ● p. 040 566 4511

www.vihreeta.fi

Hei lukija

Askarruttaako kodin remointi?

Jaa remonttikokemuksesi tai toivo juttuaihetta osoitteessa:

omakotilehdet.fi/palaute





Freepik

lainen. Puutarhajätteiden kompostointiin riittää muutamasta verkkoaidan palasta koottu häkki. Keittiöjätteen kompostointiin sen sijaan pitää olla kunnollinen lämpökompostori. Sillä on hintansa, mutta kuoletusaika on melko lyhyt, kun biojätteet kompostoimalla voi harventaa jätteenkeräystä ja saada käyttökelpoista lannoitetta puutarhaan.

Kesän istutuksia suunnitellessa keski-ty elinvoimaiseen kokonaisuuteen - oli kasvupaikka sitten kuivalla kalliolla tai rehevässä laaksossa. Istuta maanpeitekasveja pensaiden ja perennojen alle ja puita kukkapenkien katveeksi. Mitä enemmän pihassa on kerroksellisuutta, sitä enemmän on käytössä on ilmarakojia, joiden kautta hiili kulkee.

**Entäs sitten kylmät kasvuvyöhykkeet?**

Ihan oma lukunsa ovat maamme kylmät kasvuvyöhykkeet eli käytännössä alueet Koillismaalta ylöspäin. Jos ei halua perustaa puutarhaa joka kevät uudelleen, pitää valita kasvit, jotka pärjäävät kylmissä oloissa. Kylmyys on kasville ongelmallinen kolmella tapaa - maan päällä, maan alla ja maan pinnassa. Esimerkiksi paksu lumipeite suojaa kasvia paremmin kuin jäinen ja tuulinen maanpinta.

- Silloinkin kun kasvi on omalle vyöhykkeelle sopiva, voi vastaistutettuja kasveja joutua vähän jeesimään ja suojaamaan kevätauringolta tai talvelta. Parin vuoden jälkeen niiden kuitenkin pitäisi pärjätä ilman suojauksia, jos paikka on ylipäänsä oikea.
- Jos on tosi paljon harrastusta, niin

voi yrittää parantaa tontin mikroilmastoa esimerkiksi tekemällä suojaseinämiä vyöhykkeellä varmasti kasvavista kasveista koilliseen ja pohjoiseen, jolloin kylmimmät tuulet eivät pääse puhaltamaan suoraan pihaan.

Voi myös matkia luontaista kasvua ja yrittää auttaa kasvia pärjäämään sillä konstilla. Voi esimerkiksi istuttaa kasvit savimailla vähän kummulle, jolloin vesi ei seiso juuristossa, huolehtia tuulensuojasta ja katsoa, että kasvusuunta aukeaa etelään tai lounaaseen.

Taimistolla kasvin nimilapussa on tieto kasvuvyöhykkeestä ja sitä kannattaa totella. Toinen oleellinen asia on taimen alkuperä. Vaikka kasvi olisi lajia, jonka kuuluisi menestyä omalla vyöhykkeellä, mutta se on peräisin vaikkapa Keski-Euroopasta, niin se ei välttämättä menesty kotona. Siksi taimen olisi hyvä mahdollisuuksien mukaan olla peräisin samalta vyöhykkeeltä. Tieto alkuperästä löytyy myös kasvin nimilapusta. ■

*Kaikille avoin paikkatietoikkuna: [www.kartta.paikkatietoikkuna.fi/](http://www.kartta.paikkatietoikkuna.fi/) → karttata-sot → geologia → maaperä*

*Lisätietoja hiiliviisaasta pihasta saa hankkeen sivuilta osoitteesta: [www.cocarbon.fi/](http://www.cocarbon.fi/) tai Kotipihan hiilikortistosta: [www.cocarbonprd.upengine.com/tutkimus/kotipihan-hiilikortisto](http://www.cocarbonprd.upengine.com/tutkimus/kotipihan-hiilikortisto)*



» KOLUMNI

Elämää rintamamiestalossa



Juhani Vahtokari  
Kolumnisti on rintamamiestalossa asuva rehtori, jolle on karttunut kokemusta vanhasta talosta ja sen korjauksista jo 40 vuoden ajalta.

# Lunta, lunta, lunta vain

Sysipimeässä yössä kuului voimakas rikkoutuvan esineen ääni kumean mossahduksen säestämänä. Mikä se voi olla? Unenpöpperössä oivalsin, että kyse oli olta-va katolta putoavasta lumimassasta. Lämpötila oli ollut muutaman päivän plussan puolella ja katolle kertynyt paksu lumikuorma oli vähitellen alkanut irtautua pellistä kunnes se sai tarpeekseen ja, vyöryi alas.

Kuin ajatus olimme puolison kanssa pystyssä; olo-huoneen ikkuna auki, ja mitä näimmekään. Valtava lumimäärä oli syöksynyt alas uudenkarhean ilmavesi-lämpöpumpun ulkoyksikön muoviselle katolle. Tukeva suojakatos oli suunnitteilla, aineetkin oli hankittu, mutta suojasää ehti tällä kertaa ensin.

Kun aamulla soitin lämpöfirmaan, he kertoivat, että uusi kansi maksaa 540 euroa. Kun soitin vakuutusyhti-öön, jossa meillä on kotivakuutus, vastaus oli: – Ei kor- vata.

Nyt kun oppirahat on maksettu, saa lumi pudota alas silloin kun haluaa; tukeva suojakatos on valmis ja pitää huolen siitä, että yksinkertainen, suorakaiteen muo- toinen katos, joka maksaa yli 500 euroa, on turvassa. Muutoinkin tämän kuluneen talven lumimassat ovat täyttäneet omakotialueen kadut, risteykset, liittymät ja antaneet aura- ja karhumiehille melkoisen urakan. Voi sitä vesimäärää, joka tietyissä sääolosuhteissa kehitty- kään kun sulaminen on huipussaan.

Elämä suurehkolla omakotialueella on tällaisina tal- vina erityistä. Talojen, jotka ovat saman näköisiä, välissä päivä päivältä kapenevilla kaduilla pujottelevat suuret

säiliöautot. Naapurien asukkaat tarttuvat lapioon tai lu- mikolaan harva se päivä. Karhu huristaa ohi jo aamuvii- deltä, sen jälkeen tulevat kuormaajat, jotka viimeistelevät aurauksen. Onko tämä nyt sitä ilmaston lämpenemistä?

Niin rintamamiestalojen kuin muidenkin salaojitukset pääsevät keväällä näyttämään tehonsa ja vesi ränneissä ei ehdi sulaa ennen kuin vesi vuotaa niistä yli eikä pake- ne syöksyihin, jonne ne on tarkoitettu. Vesi on eräs niistä luonnonvoimista, joille emme mahda juuri mitään. Ilma- tieteen laitoksen mukaan 500 litran lumiläjystä sulaa noin 50 litraa vettä. Vedellä on tapana mennä ”vääriin” paikkoihin, kellareihin, sokkeleihin jne.

Toisaalta taas, kun rintamamiestalon isäntä tai emän- tä laittavat kumisaappaat jalkaan ja aloittelevat puutar- han kevättyöt, vesi on elintärkeä. Kun lumi vielä asustaa katolla, joku viisas on laskenut, että 15 senttimetrin lumi- kuorma 150 neliön katolla painaa noin 2300 kg. Lumi on siis melko oikukas kaveri. Toisaalta paljon huolia tuova, toisaalta välttämätön.

Kevään odotus kaiken lumen jälkeen on kiihkeätä. Näkykö jo pientä vihreyttä? Maaliskuun katsotaan ole- van ensimmäinen kevätkuukausi, vaikka melkoisia lumi- pyryjä saattaakin tulla ja mennä. Mitä Maariana katolla, sitä vappuna vaossa, sanoi vanha kansa. ”Jos huhtikuu on kylmä ja märkä, tulee heinälato olemaan täynnä”. Kansa oli kehittänyt kokemuksensa perusteella paljon viisauksia.

”Kaksi on kaunista kesällä, lehti puussa, ruoho maas- sa ja tuomenkukka kolmantena”.





**Teksti:** Elina Salmi

# Kestävä ja kaunis piha syntyy oikeista aineksista

**Pihan tärkeimmät ainekset ovat piilossa pinnan alla. Käyttöä kestävä pihakiveyksen, kukoistavan nurmikon ja kauniiden istutusten kannalta ei ole samantekevää, millaiselle perustalle piha on rakennettu.**

Perennat, nurmikot, pensaat ja puut vaativat kaikki erilaisen määrän kasvualustaa. Määrässä ei kannata pihistellä, mutta ei sitä myöskään tarvita älyttömiä määriä. Liiasta mullasta ei ole kasveille juurikaan suurta hyötyä, listaa viheralan yrittäjä ja suunnittelija **Virve Jurmu**.

– Kasvualusta – käytännössä siis multa – kannattaa hankkia toimittajalta, joka myy hyvää, analysoitua multaa. Silloin saa valittua kullekin kasville parhaan alustan.

Jotta pihan saa kukoistamaan, pitää ottaa selvää kasvien tarpeista ja huomioida se kasvualustaa perustettaessa. Kukoistava nurmikko tarvitsee omanlaisensa alustan. Happaman maan kasvit, kuten vaikkapa pensasmustikka, havut ja alppiruusut vaativat aivan toisentyypisen kasvualustan. Toiset perennat kaipaavat vahvaa ja ravinteikasta multaa, kun taas kuivan maan maanpeit-

tokasvit menestyvät köyhänpuoleisessa maaperässä ja pärjäävät ohuehkon kerroksen alustaa.

## **Pihan peruskorjauksessa tarvitaan lapion lisäksi konevoimaa**

Jos pihaa ja istutuksia on tarkoitus uudistaa vain vähän, niin useimmiten riittää, että kasvualustaan tuodaan tuoreita ravinteita vaikkapa kompostimultaa lisäämällä. Joskus tulee kuitenkin halu uudistaa pihaa enemmänkin. Halutaan siirtää isompia kasveja tai istuttaa vanhan ja ränsistyneen pensaikon tilalle jotain kokonaan uutta, tehdä kiveyksiä tai rakentaa terassi.

Silloin työ alkaa pintaa syvemältä. Jos talon historiasta ei ole tarkkaa tietoa, on vain ryhdyttävä kaiva-

maan. Jos haluaa ainoastaan uusia istutukset, mutta käyttää vanhoja kasvupaikkoja, pitää tietysti alkajaisiksi kaivaa pois vanhat kasvit. Samalla lapiointilla on hyvä pöyhäistä maata sen verran syvemmältä, että näkee, mitä on multakerroksen alla.

– Jos maaperä on savimaata, tehdään istutuksille usein pieni kumpare. Toisaalta savimaa on vettä pidättävä, joten se hyödyttää kasveja toisin kuin puhdas hiekka, josta vesi holahtaa läpi, toteaa Jurmu.

Uusien kasvien kanssa kannattaa luonnollisesti käyttää uutta kasvualustaa. On myös hyvä olla tarkkana kasvin istutussyvyyden kanssa. Taimisto osaa kyllä neuvoa tässä asiassa.

Jos haaveissa on koko pihan uudistaminen, kannattaa ehdottomasti käyttää asiansa osaavaa viheralan suunnittelijaa.





Freepik

nittelijaa. Ammattilaisen avulla uudesta pihasta tulee hallittu kokonaisuus ja kustannukset ovat paremmin tiedossa ennen aloitusta. Talvi on otollista aikaa teettää suunnitelma, mutta silloin tarjouspyynnön tueksi on hyvä olla runsaasti valokuvia uudistettavasta kohteesta.

Budjettia kaavaillessa on otettava huomioon, että myös purkaminen maksaa. Koko pihan remontti ei onnistu itse lapioiden, vaan tarvitaan konevoimaa ja monenlaista maa-ainesta.

Pohjatöissä ei sovi oikaista

Erityistä tarkkuutta vaativa kohde pihassa ovat kiveykset. Ei riitä, että ladotaan nättisti kiviä vierekkäin, vaan pohjatyöt on tehtävä perusteellisesti ja maaperästä riippuen riittävän syvään. Jos esimerkiksi routivalle savimaalle asentaa kiveyksen puutteellisella perustuksella, aaltoilee kiveys joka kevät eikä kestä montaakaan vuotta.

Oikein tehdylle perustukselle rakennettu kiveys sen sijaan saattaa kestää melko vähäisellä hoidolla jopa 45–50 vuotta.

- Erityisesti pohjatöissä kannattaa luottaa hyvään suunnitteli-jaan. Huonosti tehtyjen pohjien korjaaminen on nimittäin todella kallista, kun ensin pitää kaivaa kaikki vanha pois.

Uudisrakennuksissa tulevan omakotiasujan kontolle jää useimmiten kasvitoiveiden kertominen suunnittelijalle ja myöhemmin nurmikon leikkuu ja kasvien huolto. Pohjarakenteet tekee useimmiten urakoitsija suunnittelijan ohjeiden mukaan.

Pihan peruskorjauksessa voi itsekä tehdä aika paljon ja vai- kuttaa siten kokonaiskustannuksiin.

Route on kiveyksen vihollinen

Suomi on talvella pakkasta ja siksi maa routii. Se vaikuttaa pi- hassa kaikkeen rakentamiseen, jossa käytetään kovia materiaa- leja, kuten pihalaattoja, muureja ja terasseja. Siksi perustukset on tehtävä huolella, että rakenteista tulee kestäviä. Kun tekee kerralla kunnolla, saa nauttia pitkään kauniista piharakenteista.

Eri maalajit routivat eri tavoin. Routivaa maaperää ovat savi, hiesu, turve ja lieju, routimattomia puolestaan hiekka, sora ja kallio. Maaperätutkimuksen avulla saa selville, mitä maalajia



# LAADUKASTA MAANRAKENNUSTYÖTÄ LUOTETTAVASTI

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

## OMAKOTITALOJEN PAALUTUS SUUNNITELMAN MUKAAN!

Paaluina käytämme tyyppihyväksyttyjä SSAB:n RR-paaluja. Olemme paaluttaneet 2004 vuodesta lähtien Pohjois-Suomen alueella.

**Ota yhteyttä paalutustarjouksissa**  
Jouko Alakuijala 040 520 0726  
tarjoukset@alakuijala.fi



**ALAKUIJALA OY**  
RAUMONTIE 430, 95460 TORNIO



## Pienten ja suurten työmaiden asiantuntevaa urakointia

 Tie- ja väylärakentaminen

 Kunnallistekniikka

 Pohjarakentaminen

 Aluerakentaminen

 Vesistötyöt



# Napapiirin Maanrakennus

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





Janne Eironen  
040 835 4247  
eironen@lapinarboristi.fi  
[www.lapinarboristi.fi](http://www.lapinarboristi.fi)

Puiden kaato

Puiden ja pensaiden hoito

Puiden kuntotutkimukset

Puiden istutukset

Maisemanhoito

Kantojyrsintä

**PALVELEN LAPIN  
JA KUUSAMON  
ALUEELLA**

Täyden palvelun maanrakennustalo

**JUUJÄRVI**

**RACING #131**

☎ **0400 689 400**

**HYVÄLAATUISTA MULTAA  
ROSKALAVOJEN VUOKRAUS**

**KAVEKO**

**PUHDASTA HUOLTOA**



**JÄTEVESIJÄRJESTELMIEN  
HUOLTO JA KORJAUS**

**AMMATTITAITIDOLLA MERKISTÄ RIIPPUMATTA!**

**KATSO VERKKOKAUPPA [WWW.KAVEKO.FI](http://WWW.KAVEKO.FI)**  
**Kemikaalit | Kompressorit | Uppopumput**

**Ota yhteyttä p. 050 462 1202**

” Suomi on talvella pakkasta ja siksi maa routii. Se vaikuttaa pihassa kaikkeen rakentamiseen, jossa käytetään kovia materiaaleja, kuten pihalaattoja, muureja ja terasseja.

pihassa on ja kuinka syvältä se pitää kaivaa pois. Se, miten paksuja kerroksia eri maa-aineksia pitää laittaa, riippuu paitsi käyttötarkoituksesta, myös maaperän laadusta. Jos on tarkoitus tehdä kiveys, joka kestää parin henkilöauton painon, on eri kerrosten oltava paksumpia. Kävelypolku syntyy kevyemmälläkin eväillä.

– On maaperä sitten mikä tahansa, aina tarvitaan muiden maa-ainesten lisäksi murskekerros. Jokainen kerros pitää myös täryttää huolella tiiviiksi.

**Hyvä perustus rakentuu useasta kerroksesta**

Routimaton perustus tehdään joka suuntaan puolisen metriä suuremmaksi kuin tuleva kiveys tai muu rakenne. Toisaalta routimatomaalle maalle esimerkiksi terassin voi perustaa pilariperustusten päälle eikä sen kummempia pohjatöitä tarvita.

Mikäli maaperä on routivaa ainesta, sitä pitää mahdollisuuksiensa mukaan kaivaa pois riittävän paljon ja korvata se routimattomalla maa-aineksella. Mikä on riittävän paljon, riippuu tulevan rakenteen koosta ja käyttötarkoituksesta. Uudet maa-ainekset laitetaan kerroksittain vanhan tilalle ja tiivistetään täryttämällä jokaisen kerroksen jälkeen ja tarvittaessa myös keskellä kerrosta.

Jo pohjatöitä tehdessä pitää huolehtia kaadoista, jotka johtavat vedet pois rakenteen alta. Kahden prosentin kallistus eli kaksi senttimetriä metrin matkalla on riittävä. Vesiä ei saa johtaa rakennuksia kohti eikä naapurin tontille.

Tarvittavia rakennekerroksia ovat routaeriste, salaojituserros, suodatinkerros, jakava kerros ja kantava kerros. Lisäksi tarvitaan vielä näkyvissä olevat pintarakenteet, kuten asennushiekka ja laatat. Rakennekerrosten paksuus riippuu aina maaperästä ja sen routivuudesta.

Alimmaiseksi kannattaa laittaa suodatinkangas. Sen tarkoituksena on estää karkeaa maa-ainesta sekoittumasta hienojakoisempaan maapohjaan. Jos riittävä maanvaihto ei ole mahdollista, kannattaa pohjaan tehdä vielä routaeristys eristelevyillä.

Seuraavaksi tehdään salaojakerros seulotusta luonnonsorasta tai sepelistä. Sen päälle tulee suodatinkerros hiekasta, jonka raekoko on 0–20 millimetriä. Pohjoisessa suodatinkerros on paksumpi kuin etelässä.

Hiekkakerroksen päälle tulee jakava kerros sorasta tai murskeesta. Raekoko saisi olla 0–63 mm. Jakavan kerroksen päälle laitetaan kantava kerros karkeasta kivimurskeesta. Karkean murskeen päälle voi tehdä kerroksen hienompaa, raekooltaan 0–16 millistä mursketta. Sillä saa helpommin tasoitettavan pinnan, johon menee vähemmän viimeistelymateriaalia.

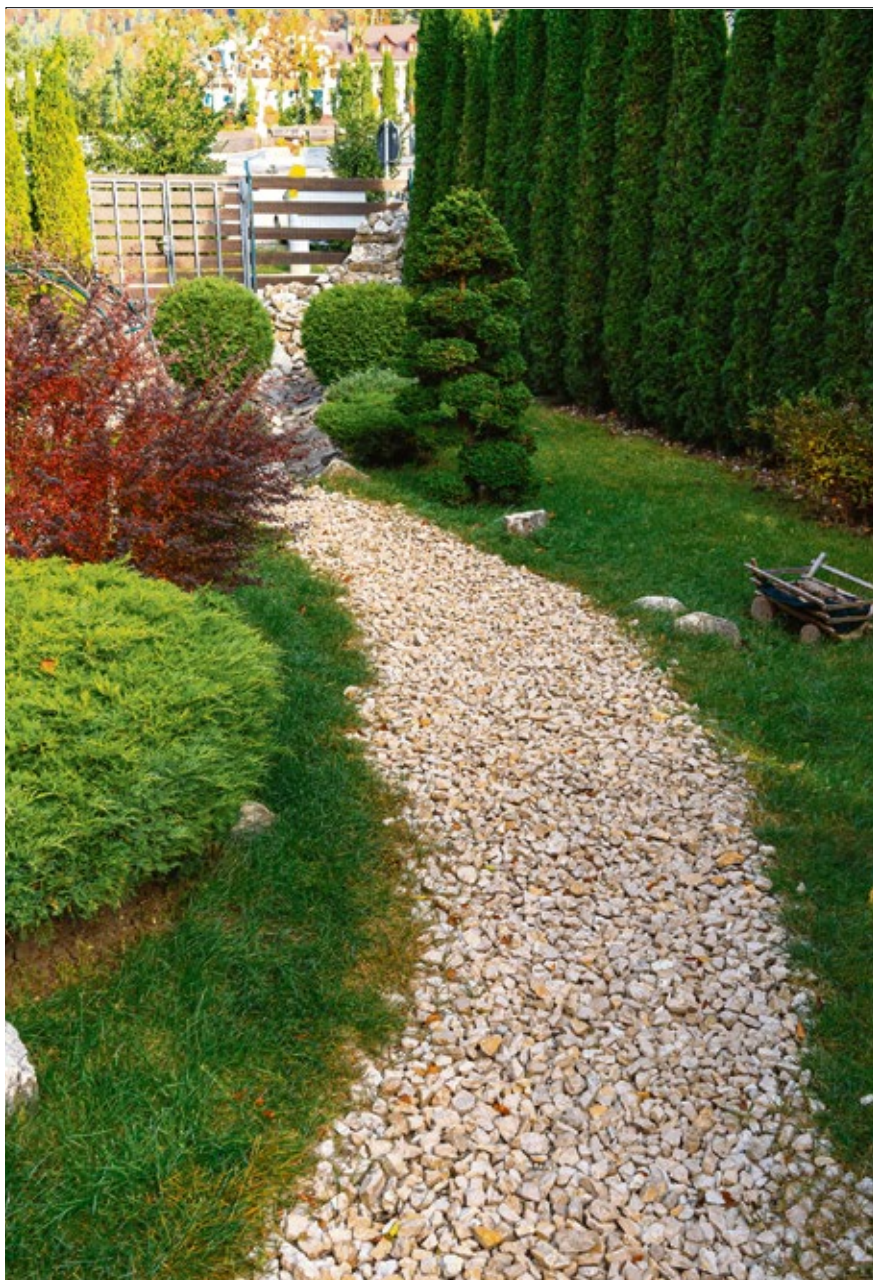
Erityisesti kantava kerros pitää tiivistää täryttämällä kahdenkymmenen sentin välein.

Sitten on vuorossa enää asennuserros. Kiveyksissä se tehdään kivituhkasta tai asennushiekasta. Viimeiseksi asennetaan silmää miellyttävät kivet. Jos kiveyksessä on kaarevia reunoja, kannattaa valita pienehkö kivikoko, jolloin kaarteista tulee kauniimmat ja ne on helpompi tehdä.

Jos taas haluttu alue on suora eikä siinä ole nousuja tai laskuja, voi käyttää suurempaa kivikokoa tai laattoja. Huolellisuutta ja ohjeita noudattaen pintakivet pystyy asentamaan itsekin.

Haastateltava toimii viheralan yrittäjänä ja suunnittelijana Jarkko Oy:ssä. Hän on myös Viher- ja ympäristörakentajat ry VYRAn hallituksen jäsen. Lähteenä käytetty myös: [www.rudus.fi](http://www.rudus.fi)





# Tie- ja piharakennus- materiaalit

## Suodatinhiekkä ja eristyshiekkä

Hiekkaa, jossa ei ole savipaakkuja, turvetta, juuria eikä isoja kiviä. Maksimiraekoko 16 mm.

Käyttö: Jakavan kerroksen alle es-  
tämään alus- ja päällysrakentee-  
seen kuuluvien ainesten sekoittu-  
minen.

## Jakavan kerroksen murske

Kalliosta tai luonnonsorasta murskattua kiviainesta. Raekoko voidaan valita 56–90 mm.

Käyttö: Tie- ja piharakenteiden ja-  
kavat kerrosrakenteet.

### Kantavan kerroksen murskeet

Kalliosta tai luonnonsorasta murskattua kiviainesta, jonka raekoko voidaan valita 22–32 mm tai 56–63 mm.

Käyttö: Jakavan kerroksen päälle

lisäämään rakenteen kantavuutta ja tasaamaan alustaa mahdollisesti tuleville päällysteille (asfaltti, kivituhka jne.).

## Kallio- ja soramurskeet, hienot

Kalliosta tai luonnonsorasta murskattua kiviainesta, jonka raekoko voidaan valita 11–16 mm.

Käyttö: Pihojen ja teiden pintama-  
teriaali.

## Kivituhtkat

Kalliosta tai sorakivistä murskaamalla tehtyä kiviainesta, jonka raekoko voidaan valita 3–5 mm.

Käyttö: Pihateiden, pihojen ja kenttien pintamateriaali. Myös pihalaattojen alle tasaushiekaksi. ■

Lähde: rakentaja.fi



**Omakoti**  
www.omakotilehdet.fi

Tykkää  
meistä Facebookissa!  
[facebook.com/omakotilehti](https://facebook.com/omakotilehti)





**Teksti:** Elina Salmi

# Vauhdittaako remontti talon myyntiä?

**Jos olet aikeissa myydä talosi, mieti tarkoin, kannattaako tehdä isompia remontteja, sillä kustannukset eivät välttämättä realisoidu suoraan myyntihintaan. Pieni pintaremontti ja talon stailaus sen sijaan saattavat vauhdittaa myyntiä.**

Oma koti kullan kallis – sen tietää jokainen omakotiasuja. Kun on aika syystä tai toisesta luopua talosta, on kuitenkin mietittävä tarkkaan, millaisin keinoin yrittää joko hilata hintaa ylöspäin tai vauhdittaa myyntiä.

Oman asuinalueen yleinen hintataso antaa aika hyvät raamit sille, millaisen hinnan omastaan saattaisi saada. Vertaa omaasi muihin tarjolla oleviin kohteisiin ja arvioi mahdollisimman objektiivisesti, onko kodisasi sellaisia ominaisuuksia, jotka nostavat sen muiden yläpuolelle.

Lainarahalla remonttia ei yleensä kannata ruveta tekemään, koska aika harvoin kustannukset siirtyvät suoraan myyntihintaan. Monesti voi olla kannattavampaa huomioda lähiaikoina tulevat remontit myyntihinnassa ja huolehtia siitä, että ostajaehdokas saa kaiken tarpeellisen tiedon talon kunnosta.

## Pienet korjaukset parantavat kokonaisuutta

Aika paljon voi kuitenkin tehdä vauhdittaakseen talon myyntiä, kertoo neuvontainsinööri, rakennusmestari **Timo Jokela** Peruskorjaamisen ja Rakentamisen kehittämiskeskus PRKK ry:stä:

– Talon ulkonäkö kohenee aika pienillä ja edullisilla keinoilla paljonkin. Kaikki rikkiäinen ja nuhraantunut pitää korjata. On myös hyvä huomioda, että uuden rinnalla vanha alkaa näyttää nuhruiselta, vaikkei likainen olisikaan. Jos siis maalaa seinät, kannattaa myös uusia kaikki listat. Myös väliovet voi uusia. Ovi karmeineen maksaa noin 150 euroa ja timpuri vaihtaa sen tunnissa.

– Pientäkään pintaremonttia ei kannata tehdä oman maun mukaan. On hyvä suosia vaaleita sävyjä ja pyrkiä

neutraaliuteen joka kohdassa. Silloin mahdollinen ostaja näkee parhaiten talon mahdollisuudet, muistuttaa Jokela.

Vanhoissa taloissa on usein paneelikatot. Ne voi maalata valkoisiksi tai levyttää uutta vastaaviksi edullisilla kattopaneeleilla. Levyttäminen on ehdottomasti helpoimpi keino, sillä paneelikaton maalaaminen on suojauksineen kaikkineen aika työlästä puuhaa.

– Halutessaan voi myös uusia lattiapinnat. Laminaatti ja vinyylilikkilattia ovat helppoja ratkaisuja ja ne pysyy asentamaan itsekin. Vinyylilankku sen sijaan on aika haastava materiaali, sillä se on ohutta ja vaatii alustalta erinomaisen tasaisuuden, toteaa Jokela.

Talo on tietysti myös siivottava perusteellisesti. Kaikki ylimääräinen tavara viedään varastoon, kaikki pinnat ikkunat mukaan lukien pestään, vuoteet sijataan ja kylpy-



huoneisiin vaihdetaan puhtaat pyyhkeet. Verhot vedetään sivuun ja jos ostaja tulee ilta-aikaan, laitetaan kaikki valot päälle. Silloin kokonaisvaikutelma on valoisa ja kutsuva.

Jokainen ostaja katsastaa kylpyhuoneen

Kylpyhuoneet ja saunaosasto kiinnostavat jokaista potentiaalista ostajaa. Niinpä ne on pestävä niin, että laattasaumat puhdistuvat. Rautakaupoista löytyy saumojen puhdistamiseen tarkoitettuja, järeitä aineita, joita tavallinenkin ihminen voi käyttää, kunhan noudattaa tarkasti ohjeita. Saumat pitää muistaa myös suojata puhdistuksen jälkeen.

– Jos kylpyhuonetta ei saa pesemällä puhtaaksi, voi kaapelit ja saumat maalata. Toimenpide antaa kylpyhuoneelle muutaman vuoden lisää käyttöaikaa. Maali myös tekee vettä hylkivän pinnan laattaan, sanoo Jokela.

– Samassa yhteydessä kannattaa silikonit uusia, koska ne on joka tapauksessa irrotettava ennen maalausta.

Toisinaan kylpyhuoneessa saattaa olla niin sanottuja kopolaattoja. Ne ovat laattoja, jotka ovat irti alustastaan ja pitävät koputettaessa erilaista ääntä. Usein niitä kavahdetaan ja pidetään merkinä piilevästä kosteusvauriosta.

– Yksittäiset kopolaatat eivät ole paha asia niin kauan, kun ne pysyvät paikoillaan eikä sauma ole rikkoutunut. Kopolaatta ei välttämättä kieli kosteudesta, vaan voi yksinkertaisesti olla merkki huolimattomasta asennuksesta. Yksittäiset laatat voi myös kiinnittää uudelleen alustansa injektioimalla, kertoo Jokela.

– Jos kopolaattoja on useita kymmeniä, on useimmiten ainoa toimiva ratkaisu laatoittaa koko kylpyhuone uudelleen.

Ulkonakin voi tehdä pientä pintaremonttia

Ulkonakin taloa ja ympäristöä pitää yrittää katsoa vieraan silmin ja korjata ilmeiset puutteet. Räystäiden alustat nuhraantuvat usein muuta taloa nopeammin. Ne on siis syytä maalata tai homepestä.

Piha pitää tietysti siistiä esittelyä varten. Nurmikot on leikattava ja talvella lumityöt tehtävä mahdollisimman huolellisesti. Kaikenlainen roina pitää ulkonakin joko pakata varastoon tai viedä kaato-paikalle.

Dokumentoi kaikki tehdyt korjaukset

Kaikki tehdyt toimenpiteet – on ne sitten tehty aiemmin tai juuri ennen myyntiä – kannattaa dokumentoida tarkasti. Niiden avulla on helppo selvittää ostajalle, mitä on tehty ja mitä on mahdollisesti pikapuoliin tulossa työställe. Aina parempi on, jos talolla on huolto-kirja, josta selviävät tehdyt toimenpiteet. Se myös antaa ostajalle kuvan siitä, että talosta on pidetty huolta.

– Syrjemmällä sijaitsevien talojen kohdalla on tällä hetkellä vahvasti ostajan markkinat. Siellä taloa saa yleensä myydä pitkään. Toisaalta se tarkoittaa sitä, että hyvin pidettyjä taloja, joissa kaikki remontit on tehty ajallaan, on tarjolla varsin edullisesti. Jos siis pystyy siirtämään työnsä mahdollisimman pitkälti etätöiksi, voi kaupunkikaksion hinnalla saada haja-asutusalueelta isohkon talon, oman pihan ja turvallisen ympäristön asua itselle ja lapsille, muistuttaa Jokela.

Vanhoista omakotitaloista löytyy toki myös kiinteistöjä, joiden kun-nossapito on hoidettu heikosti tai lyöty kokonaan laimin. Mikäli on aikeissa ostaa tällaisen kiinteistön, kannattaa selvittää tarkasti, paljonko tuleviin korjauksiin on varattava rahaa, jottei tule suuria talou-dellisia yllätyksiä.



### Napapiirin Keittiötukku

Yli 40 vuoden kokemuksella

Yksi on edullisin! Napapiirin Keittiötukku tarjoaa taatusti laadukkaita kiintokalusteita kotiisi!

Marttiintie 4, Rovaniemi  
P. 016 342 1075  
myynti@keittiotukku.net  
Avoinna: ma-pe 9-17

[www.keittiotukku.net](http://www.keittiotukku.net)

**KEITTIÖTUKKU**

**Laaja kalustehelvalikoima!**

**Asennustyöt YLI 35v KOKEMUKSELLA!**

Kysy rahoitusmahdollisuutta.  
Keittiöt, Komerot, Liukuovet, Altaat, Kalustevalot yms.

**LIKILIIKE**

**2020 - 2022**  
Rovaniemi, Kemi, Tornio  
Kokous ALAN Oy

## Lämpimät ja kylmät varastotilat Rovaniemellä

**Varastot — Muuttolaatikat — Kontit**

[www.vuokravarastot.fi](http://www.vuokravarastot.fi)  
info@vuokravarastot.fi  
040 738 3046 / 040 505 2700  
Vasaratie 2, 93620 Rovaniemi

**Vuokravarastot.fi**  
TILANSÄÄSTÖPOSSU

## ASiantuntijapalvelut luotettavasti ja puolueettomasti

Rakennus- ja kiinteistöalan asiantuntijapalvelut Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan alueella

**Kuntotarkastukset, alk. 850 € sis. alv 24 %**  
**Kosteuskartoitukset, alk. 350 € sis. alv 24 %**

**Asiakastyytyväisyys 4.9/5**

Jon Kangas, 044 359 0999  
jon.kangas@byggtask.fi  
[www.byggtask.fi](http://www.byggtask.fi)

## Meri-Lapin Lukituspalvelu Oy

PART OF PROSERO

**Lukitus-, hälytin-, kameravalvonta- sekä muut turvallisuusratkaisut!**

**PÄIVYSTYS 24H**  
Rovaniemi: 043 211 1553  
Kemi-Tornio: 0100 866 30

**Meiltä saatavilla:**  
\*Lukitukset kaikkiin tarpelsiin  
\*Laajat lukostonhallintapalvelut  
\*Laajat avainhallintapalvelut  
\*Kattavat huollot ja huoltopalvelut

**Rovaniemen Lukkopalvelu:**  
043 211 1553 / rovaniemi@lukituspalvelu.fi  
**Kemin Lukkopalvelu:**  
0100 866 30 / info@lukituspalvelu.fi  
**Tornion Lukituspalvelu:**  
050 462 2335 / tornio@lukituspalvelu.fi

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





# Stailaa koti myyväksi

Ensivaikutelman antamiseen ei saa toista tilaisuutta – siksi taloa myydessä juuri hyvä ensivaikutelma on ensiarvoisen tärkeä. Viime vuosina on puhuttu asunnon stailaamisesta paljon ja sen onkin todettu lyhentävän myyntiaikaa verrattuna samanlaisiin, mutta stailaamattomiin kohteisiin.

Asunnon stailaaminen ei ole rakettitiedettä eikä kallista. Sen tarkoituksena on korostaa asunnon parhaita puolia ja luoda mielikuvia sen tarjoamista mahdollisuuksista.

Siispä töihin. Kannattaa käydä koko koti läpi huone kerrallaan ja siivota perusteellisesti. Myös ikkunat pitää pestä, sillä harmaat ja tahraiset ikkunat antavat koko asunnosta suttuisen vaikutelman.

Siivoa ja järjestele myös kaapit. Halusit tai et, talosta kiinnostuneet kurkivat joka tapauksessa kaappeihin nähdäkseen, millaiset säilytystilat talossa on.

Karsi tavaraa ja siirrä ylimääräisen varastoon. Vuokrattava pienva-rasto on hyvä ja edullinen vaihtoehto tavaratilan säilyttämiseen. Stailaaminen helpottaa myös omaa muuttoa, kun tavaroista on jo ennalta karsittu joutava pois. Mitä vähemmän saat aseteltua esittelyn ajaksi jäävät

tavarat, sen vähemmän tilaa ja suurem-malta asunto näyttää.

Vaikka itse olisit renessanssi-ihminen ja rakastaisit runsaasta sisustuk-sessa, ei ostaja välttämättä ajattele samoin. Sisusta siis koti myyntiä var-ten väljästi ja neutraalisti ja käytä mah-dollisuuksien mukaan vaaleita värejä. Kovin persoonallinen ja värikäs sisus-tus saattaa karsia ostajia jo pelkkien myyntikuvien perusteella.

Valoa, valoa, valoa! Se luo ympäril-leen tilaa ja avaruutta ja on houkuttelevampi kuin synkkä luolamainen koti. Vedä siis verhot sivuun, nosta kaihtimet ylös ja lisää valoisuuden tuntua lisävalaisimilla, kirkkailla lampuilla ja heijasta valoa eri paikkoihin peilien avulla.

Muista vielä seuraavat, huonekoh-taiset vinkit ennen kuvien ottamista ja esittelyä.

## Eteinen

Siivoa ylimääräiset vaatteet, laukut ja kengät pois. Voit jättää pari kaunista takkia ja laukua esille ja kenkien paikalle muutaman parin siistejä, hyvä-kuntoisia jalkineita. Yleisvaikutelma on silloin siisti, mutta kuitenkin asutun näköinen ja kotoisa.

## Olohuone

Siivoa pois henkilökohtaiset valokuvat ja vähennä koriste-esineiden määrää. Pyyhi tv-ruudusta pöly ja sormenjäl-jet ja jos olohuoneessa on takka, puh-dista se noesta ja liasta. Piilota johdot, tyhjennä tasot ja lokerikot irtoroinasta.

## Keittiö

Laita keittiö kiiltämään: kiillota kaikki, mikä kiiltää, kuten rosteripinnat, ha-nat, altaat ja uunin ovi. Tyhjennä jää-kaapin ovi magneeteista ja papereis-ta, piilota tasoilta pienkoneet kaappeihin, irrota esille jäävien johdot seinästä ja kääri ne nätisti koneen taakse. Pöydälle voit nostaa hedelmäkorin, kukka-maljakon tai vaikka yrttikorin. Piilota myös koiran tai kissan ruokakuppi ja juoma-astia.

## Makuuhuone

Petaa sänky huolellisesti. Siisti päivä-peite ja neutraalit sisustustyyny luovat tunnelmaa. Tyhjennä yöpöydiltä kaikki ylimääräiset tavarat, kuten pu-helimen laturi, herätyskello tai radio. Laita henkilökohtaiset valokuvat myös makuuhuoneessa pois näkyviltä.

Viikkaa vaatteet kaappeihin niin,

että kaapin ovet mahtuvat kunnol-la sulkeutumaan. Järjestä lastenhuo-neessa lelut paikoilleen.

## Kylpyhuone

Korjaa pois hygieniatuotteet ja henki-lökohtaiset tavarat kuten kylpytakit, shampoot, hammasharjat, roskakorit ja vessaharjat. Ripusta esille muu-tama värisävyiltään hillitty ja puhdas pyyhe ja kiillota hanat. Laita wc-pyтын kansi kiinni.

## Piha

Leikkaa nurmikko ja talvella tee lumi-työt siististi. Siirrä myös ulkona yli-määräiset tavarat varastoon. Siirrä autot pois pihalta esimerkiksi kauem-maksi kadulle kuvausten ja esittelyjen ajaksi.

## Viime silaus

Vie roskat ja tuuleta koti. Avaa verhot ja nosta sälekaihtimet. Valaise riittä-västi. Pöyhi sisustustyyny ja viikkaa tai asettele viltit ja muut tekstiilit kau-niisti. ■

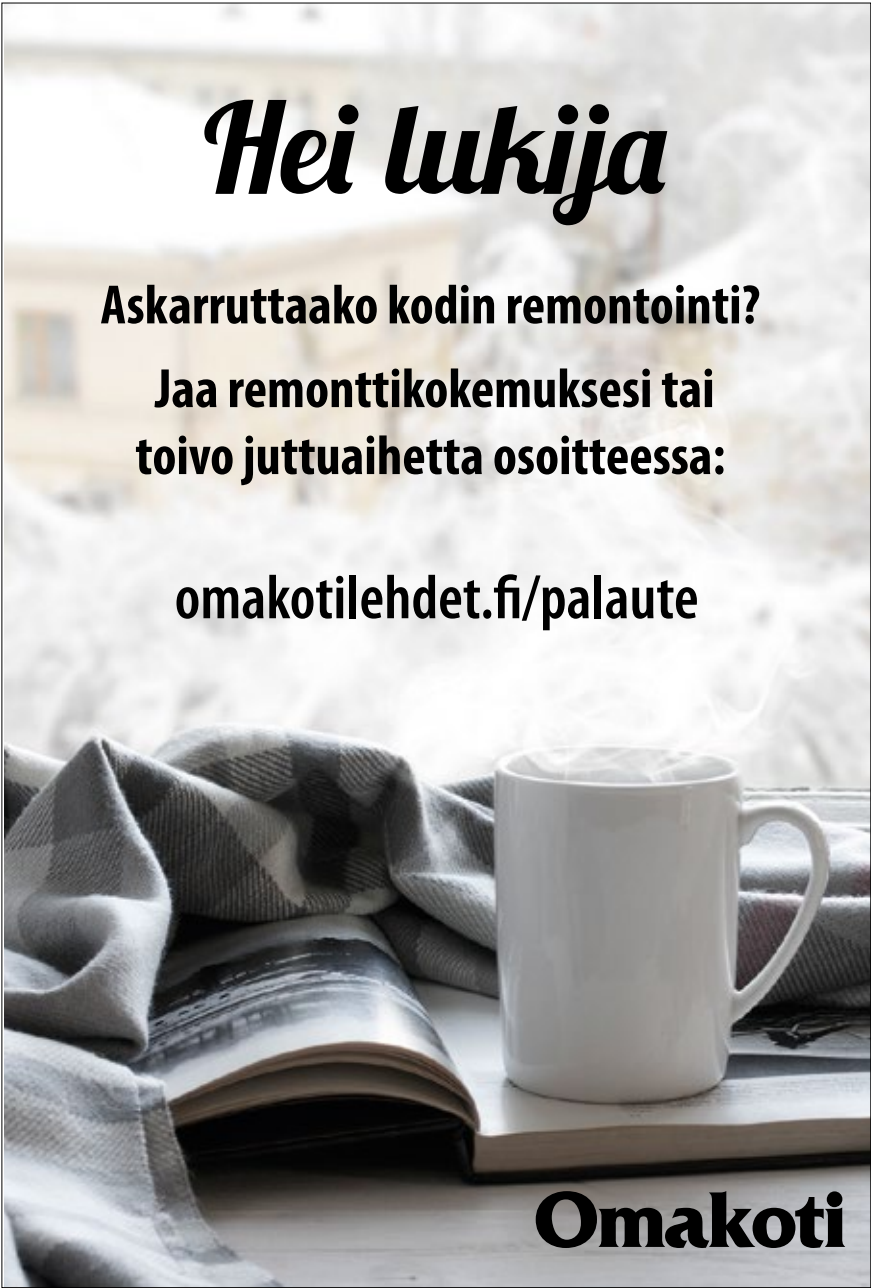
Lähde: popkotikauppa.fi



# Hei lukija

Askarruttaako kodin remontointi?  
Jaa remonttikokemuksesi tai  
toivo juttuaihetta osoitteessa:  
  
[omakotilehdet.fi/palaute](http://omakotilehdet.fi/palaute)

**Omakoti**



# PRIIMATYÖ

JOUSTAVAA JA SUJUVAA REMONTOINTIA  
PRIIMATASOISELLA TYÖN JÄLJELLÄ

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

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

**Pekka Saarela**  
p. 040 741 5884  
posti@priimatyo.fi

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





# TALOTUKI



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

Laadukkaat suunnittelu- ja tutkimuspalvelut löytyvät TaloTuen kautta.

OTA YHTEYTTÄ!    [rovaniemi@talotuki.fi](mailto:rovaniemi@talotuki.fi)    p. 08 4154 3305

NPS  
85



**STIHL****Koneliike Korteniemeltä****iMOW® Älykkäät robottiruohonleikkurit modernilla muotoilulla ja lisätoiminnoilla.****Täysin automaattista ruohonleikkuuta.**

Helppo ja intuitiivinen käyttää - myös iMOW sovelluksella.  
Optimaalinen tulos nopeasti, hiljaisesti ja tehokkaasti.

Varaa ajoissa omasi + asennuspalvelu

Alkaen

**1 999 €****iMOW 5****1 999,00 €****iMOW 5 EVO****2 599,00 €****iMOW 6****2 699,00 €****iMOW 6 EVO****3 299,00 €****iMOW 7****3 799,00 €****iMOW 7 EVO****4 399,00 €**

**KONELIIKE**   
**KORTENIEMI**  
**VAUHDILLA ULKOHOMMIIN**



Seuraa ilmoitteluaamme:



koneliike



koneliike

koneliike.fi

Hallitie 3 A, 96320 Rovaniemi

| puh. 0207 433 570

| info@koneliike.fi



» KOLUMNI

Tuulahduksia Euroopasta



Sirpa Pietikäinen  
Kirjoittaja on Euroopan  
parlamentin jäsen  
sirpa.pietikainen@europarl.europa.eu

Loppu kertakäyttörakentamiselle

Rakentaminen ja kestävät rakennukset puhututtavat niin Suomessa kuin EU:ssakin. Eikä ihme – noin 80 % maailman rakennuskannasta on joko rakennettu tai edelleen pystyssä vuonna 2050. Jotta saavuttaisimme vuodelle 2050 asetetun EU:n hiilineutraaliustavoitteen meidän on korjattava rakennettua kantaamme mahdollisimman nopeasti – alle 30 vuodessa.

Tilastojen mukaan rakennuksen keskimääräinen purkamisikä on 58 vuotta, kun taas toimistorakennusten keskimääräinen purkamisikä on 39 vuotta. Ikävämmässä tilanteessa voi käydä niin, että kohdetta varten otettua lainaa ei ehditä maksaa pois, ennen kuin täytyy jo ruveta korjauskuluihin säästämään.

Eurooppalaiset kestävästä rakentamisesta kiinnostuneet sijoittajat ovat esittäneet ajatusta 200 vuoden takuusta rakennuksille. Tämä on hyvä lähtökohta kestävyysrakentamisen lähtökohdaksi. Niin sanottua ”kertakäyttörakentamista” ei pidä tukea, jollaisena pidän aiemmin mainittua toimistorakennusten keskimääräistä purkamisikää. Se ei ole ilmastoystävällistä. Rakennuskantamme syväremontomisella ja energiatehokkuuden parantamisella on merkittävä, ellei suorastaan välttämätön rooli EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Rakennukset vastaavat 40 % EU:n energiankulutuksesta, kolmanneksen EU:n kasvihuonekaasupäästöistä ja 50 % materiaalikulutuksesta.

Rakentamisen kokonaisviesti Suomesta on ollut 8 miljardia, josta betonirakentamisen osuus on ollut 1 miljardi. Meillä on rakennettu verrattain paljon sellaisesta betonista, joka ei ole ilmastoystävällistä. Verrat-

tuna esimerkiksi lentämiseen, joka kattaa 2 % ilmastokuormasta, on betonirakentamisen osuus jopa 8 % kasvihuonekaasupäästöistä. Betonirakentamisen toinen huono puoli on ollut se, että ”kirjahyllyrakentamalla”, toisin sanoen ontelolaattoja valitsemalla, olemme saaneet aikaan ilmastokuorman lisäksi huonoa äänieristystä, jota joudumme myöhemmin korjaamaan. Onneksi myös betonin osalta ilmasto-neutraaleja vaihtoehtoja meillä jo löytyy, kannustan jatkamaan niiden osuuden lisäämistä kokonaisviennistä.

Suunnittelemalla ja rakentamalla ilmastoneutraalisti kokonaisia alueita asukkaiden tarpeita vastaaviksi, luonnon monimuotoisuutta tukeviksi ja energiapositiivisiksi, saamme aikaan merkittäviä kokonaishyötyjä luomalla taloudellisesti kannattavia sekä ympäristön, rakennusten arvon ja viihtyvyyden kannalta onnistuneita ratkaisuja.

Suomi tarvitsee rakentamisen osaamiskeskusten, jossa edistetään hyvää ja kestävää kaupunkisuunnittelua yhdistämällä energiapositiivisuuden, ekologisuuden, luonnon monimuotoisuuden tukemisen, saavuttavuuden ja viihtyisyyden kannalta hyviä kokonaisratkaisuja. Tämä ”suomalainen bauhaus”, suunnittelu- ja rakentamisen tapa, on tarpeen suomalaisen rakentamiseen ja korjaamiseen, minkä lisäksi kestävästä rakentamisesta voisi tulla myös merkittävä vientituote ja menestyksen mahdollisuus suomalaiselle rakentamisosaamiselle. Päättäjien, kaupunkien ja alan toimijoiden on nyt aika näyttää kunnianhimoisen suunta kohti kestävästä rakentamista.





**Teksti:** Mari Pihlajaniemi

# Pihan leikkivälineet innostavat lapsia liikkumaan

**Hyvin suunniteltu ja toteutettu ulkoleikkipaikka aktivoi lasta liikkumaan pihalla ja tarjoaa mielikuvitukselle tilaa kehittyä. Kun samaan syssyyn yhdistetään vielä pelipaikka tai ulkokuntosali, saadaan koko perhe viihtymään yhdessä ulkosalla.**

Pihan suosituimmat leikkivälineet ovat pysyneet vuodesta toiseen yllättävänkin samoina: keinu, liukumäki ja hiekkalautatikka löytyvät monelta pihalta ja ilahduttavat niin suuria kuin pieniäkin leikkijöitä. Jos tilaa vain riittää, niiden lisäksi hankitaan usein leikkimökki tai -maja, kertoo maisemasuunnitteluhortonomi **Minna Harju**.

– Itse olen lapsena roikkunut rengaskiekussa kalliokielekkeellä ja tehnyt kaikki hölmöydet, hän muistelee nauraen.

Tämä onkin yksi pihaleikeissä tapahtunut konkreettinen muutos. Siinä missä takavuosina lasten leikkipaikkoihin saa-

tettiin suhtautua hyvin rennosti, nykyisin ne suunnitellaan ennen kaikkea turvallisuuksella.

Toinen tärkeä, mutta yhä vähälle huomiolle jäänyt asia on riittävä aurinkosuojat. Harju muistuttaa, että kesät Suomessa voivat olla kuumia ja auringonpaahde polttavaa.

– Aurinkosuojaa tarvitaan ihan kotipihallekin, onko se sitten aurinkokatos, aurinkovarjo tai kasvillisuudella tehty, hän sanoo. Samasta syystä liukumäkeäkään ei kannata sijoittaa aukeamaan etelään päin, sillä aurinko paahtaa sen äkkiä liian kuumaksi laskemiseen.

## **Leikkipaikan turvallisuudessa paljon huomioitavaa**

Minna Harju muistuttaa, että lapset eivät saisi olla pihallakaan tyystin ilman aikuisen valvontaa. Leikkipaikan suunnittelussa tulisi siis huomioida ensinnäkin hyvä näköyhteys, eikä sijoittaa sitä aivan pihan viimeisimpään nurkkaan. Sen lisäksi leikkivälineiden paikkaa valitessa on tärkeää huomioida leikkivälineiden pakotettu liike.

– Se tarkoittaa esimerkiksi keinun liikettä, jota lapsi ei pysty pysäyttämään saman tien. Tai karusellissa liike, jota lapsi

ei pysty pysäyttämään kuin seinään.

Hän neuvoikin noudattamaan leikkivälineiden sijoittelussa riittäviä turvavälisyyksiä. Esimerkiksi liukumäelle tarvitaan riittävä laskualusta. Väliaidoilla ja kasvillisuudella voidaan tarvittaessa ohjata lasten kulkua pois vaaranpaikoilta.

Koska pienet lapset laittavat innokkaasti suuhunsa kaiken senkin, mitä ei pitäisi, hän kehottaa myös tarkistamaan esimerkiksi Myrkytyskeskuksen internetsivuilta listan myrkyllisistä puutarhakasveista.

– Yllättävissäkin kasveissa voi olla myrkyllisiä kasvin osia. Monta kertaa myrkyllinen osa saattaa olla vaikka marjan sie-



men, mutta on myös kasveja, joissa lehdet tai neulaset ovat myrkyllisiä.

**Turva-alusta voi olla myös kaunis lisä pihaan**

Leikkipaikkaa tehdessä kannattaa kiinnittää huomiota myös pihan riittäviin kaatoihin ja oikeanlaiseen alustaan. Esimerkiksi nurmi kuuluu helposti keinujen alla tai kärsii, kun hiekkalaatikon hiekka leviää sille.

– Pohjaa pitää pystyä pitämään kunnossa. Se ei saa pölistä eikä velliintyä, muuttua mudaksi. Nurmikko ei ole välttämättä se paras vaihtoehto siihen pohjalle, Harju huomauttaa.

Kunnollinen turva-alusta ei ole hänen mukaansa kallis. Se maksaa toki enemmän kuin tavallinen nurmikko, mutta on laadukkaasti tehtynä nurmeen verrattuna pitkäikäinen ja huoltovapaa ja kestää ahkerankin leikkimisen.

Kotitalouksillekin myydään valmiita ja kustannustehokkaita turva-alustaratkaisuja kuten mattoja, turvasoraa tai -haketta. Pihan ilmeestäkään ei tarvitse niiden vuoksia tinkiä: Harju vinkkaa, että nurmipihalla leikkipaikalle voidaan valita hiekkatekonurmi, jolloin piha pysyy kauniin vihreänä eikä materiaalin vaihtumista edes erota kauempaa katseltuna. Turvahake voi puolestaan olla kaunis valinta metsäpuutarhamaiselle pihalle.

– Se sopii ympäristöön eikä hyppää lii- kaa esille sieltä.

**Huolella tehty asennus kestää kovempaakin leikkiä**

Keinujen ja kiipeilytelineiden mukana tulee toki tarvittavat asennusohjeet, kertoo Minna Harju. Hän painottaa kuitenkin leikkivälineiden kunnollisen alustamisen merkitystä: siinä ei pidä oikoa mutkia eikä noudattaa ohjeita miten sattuu.

– Usein laitetaan murskepohja ja vallettu betonijalka, tai leikkivälineessä voi olla valmis jalka riippuen siitä, kuinka laadukkaasta tuotteesta on kyse.

Jos leikkiväline toimii samalla esimerkiksi kuntoilulaitteena, huolella tehty asennus takaa, ettei se ole äkkiä kumollaan pitkin pihaa. Harju huomauttaa, että useammalla keinulla varustettuun leikkikeskukseen kohdistuu suurta vääntöä, kun suuremmat lapset kei- nuvat samanaikaisesti eri suuntiin. Sen takia leikkivälineet tulisi myös tarkastaa useamman kerran vuodessa.

– Jos leikkivälineet ovat kovalla käytöllä, kävisin ne kerran kuussa läpi, ettei niissä ole kuluneita tai hajonneita osia, jotka aiheuttaisivat vaaratilanteen.

**Rajallisen tilan leikkivälineet pienelle pihalle**

Leikkipaikka voi vaatia pihalta yllättävän paljon tilaa jo tarvittujen turvaetäisyyksien vuoksi. Harju kertoo, että esimerkiksi julkisten leikkipaikkojen keinuilta vaaditaan kahdeksan metriä tyhjää tilaa, eli neljä metriä kumpaankin suuntaan. Jos piha on pieni, hän kehottaakin miettimään, voisiko keinun sijoittaa esimerkiksi kiinni talon rakenteisiin.

– Paljon näkee, että jos on pieniä lapsia ja keinumisliike on pieni, tai keinuminen tehdään vielä aikuisen kanssa, keinu on kiinnitetty roikkumaan terassin kattopar-

ruun. Mutta kun lapset kasvavat ja kei- numisliike kasvaa, tarvitaan tilaa enemmän, etteivät muut vaarannu.

Hiekkalaatikko toimii Harjun mukaan hyvin pienen pihan leikkivälineenä. Eikä leikkiin tarkoitettujen rakennelmien tarvitse suinkaan aina olla kiinteitä: jos pihalle ei mahdu leikkimökkiä, hän vinkkaa pystyttämään sen sijaan vaikka teltan.

**Hiekkalaatikko on pihaleikkien kestopuosikki**

Monelle pihalle sopiva hiekkalaatikko onkin kiistatta leikkivälineiden klassikko. Sen hankkimisessa on kuitenkin muuta- ma asia, jotka kannattaa ottaa huomioon.

– Tärkeää on, ettei hiekka pölise ja pölyä – ja että siitä tulee kakkuja. Kaikes- ta hiekasta ei saa kakkuja tehtyä, Minna Harju huomauttaa.

Jos hiekkalaatikko rakennetaan itse, Harju neuvoo varmistamaan, että siihen mahtuu riittävästi hiekkaa ja että hie- ka myös pysyy laatikossa. Hiekkalaatikon laidat toimivat tyypillisesti tasoina, joiden päällä hiekkakakku tehdään ja ”syödään”. Hän vinkkaa, että vastaavanlaisen tason voisi tehdä myös hiekkalaatikon sisälle, jotta hiekka ei kulkeutuisi liian helposti laatikon ulkopuolelle.

Koska lapset mielellään tasapainoi- vat hiekkalaatikon laidoilla, turvallisuus- syistä tulisi myös miettiä, kuinka korkea laatikon reuna on, ja onko sen ulkopuo- lella asioita, joihin lapsi voisi kaatuessaan lyödä päänsä.

– Hiekkalaatikossa pitää olla myös kan- si, että sen saa suljettua eikä siitä tule naapurin kissojen hiekkalaatikkoa, hän neuvoo. Samalla riemunväriset hiekkale- lut saadaan kätevästi kannen alle piiloon.

**Toimintojen yhdistely tuo aikuisetkin mukaan pihaleikkiin**

Lasten kasvaessa myös leikkiin vaadi- tu tila kasvaa ja kiinnostuksenkohteet muuttuvat, jolloin leikkialuekin jää toi- mettomaksi. Harju kuitenkin vinkkaa, että vaikkapa terassin yhteydessä oleva hiekkalaatikko voidaan aikanaan muut- taan korotetuksi istutusalueeksi tai tehdä sen paikalle vesiaihe.

Leikkipaikalle voi saada kuitenkin lisää käyttöikää myös yhdistämällä siihen esi- merkiksi aikuisten ulkokuntosali. Näin leikin lisäksi samaan tilaan voidaan yh- distää koko perheen oleskelua, jolloin yhdessäololle jää enemmän aikaa.

– Kiipeilytelineen yhteyteen pistetään leuanvetotanko, tai hiekkalaatikon yh- teyteen tasoja, jotka toimivat hyppybok- seinä, hän mainitsee esimerkkinä. Usein yhdistelyyn on myös käytännön syitä:

– Nykyään tontit eivät ole enää hirve- än isoja, joten toimintoja täytyy yhdistää. Esimerkiksi leikkimökit alkavat olla niin isoja, että niissä voi kesäisin yöpyä.

Kaiken kaikkiaan pihaa ei kannattai- si Harjun mukaan suunnitella miellyttä- mään vain aikuisten silmää.

– Jotta lapset saadaan pihalle ja viihty- mään siellä, suosittelen, että mahdolliste- taan lapsille jotain sinne pihalle, hän sa- noo.

– Jos piha on tehty vain aikuisten aja- tuksella, kyllä se kännnykkä aika nopeasti tulee lapsen käteen. Lapsille pitää myös antaa sinne pihalle tilaa.



# Trampoliini on lasten suosiossa

Trampoliini on pihan leikkivälinei- den uusi suosikki. Trampoliinilla hyppiessä voi kuitenkin tapahtua helposti tapaturmia, joten sen va- linnassa kannattaa huomioida eri- tyisesti turvallisuus.

Esimerkiksi rungon vaka- us ja jousitus voivat vaihdella mallikoh- taisesti paljonkin. Edullisimmis- sa malleissa rakenteet ovat keve- ämpiä ja pehmusteisiin satsattu vähemmän. Hyppimisen turvalli- suutta lisäävät turvaverkko ja jou- sia peittävä reunasuojus. Myös trampoliinien takuuaajoissa on ero- ja.

Trampoliini on sijoitettava tasai- selle alustalle riittävän kauas puis- ta ja muista vastaavista esteistä ja kiinnitettävä maahan ankkuroin- tisetillä. Ja viimeisenä, vaan ei vä- häisimpänä tulee muistaa nyrk- kisääntö: vain yksi henkilö kerral- laan hyppimään.

**Naapurit huomioon trampoliinia sijoitettaessa**

Kun pihalla pomppivat omien li- säksi kenties myös naapuruston

lapset, ilo ja sen myötä melu voi olla melkoinen.

Kiinteistöliiton silloinen apu- laispäälakimies Kristel Pynnönen muistutti aikoinaan Iltalehdelle an- tamassaan haastattelussa, että naapuri voi valittaa trampoliinista, jos se aiheuttaa kohtuutonta hait- taan tai häiriötä. Haitaksi käy esi- merkiksi maiseman menetys tai kohtuuton varjostushaitta. Tyypil- lisesti kiistat aiheutuvat siitä, että trampoliini on sijoitettu lähelle tonttien rajaa.

Mikäli trampoliinileikit kiristävät naapureiden välejä, kovaäänisel- le hyppimiselle voidaan sopia yh- teistuumiin sopivat ajat, tai tarvit- taessa miettiä trampoliinin sijoit- tamista muualle. Lasten leikkien äänet kuuluvat kuitenkin norma- liin asumiseen pientaloalueellakin, eikä trampoliinia voi kieltää niiden perusteella. ■

Lähteet: [www.acon.fi](http://www.acon.fi), [www.tram- polini.info](http://www.tram- polini.info), [www.hyvaterveys.fi](http://www.hyvaterveys.fi), [www.iltalehti.fi](http://www.iltalehti.fi)





**Teksti:** Ulla Sirén

# Kaikenkarvaiset kotipihalla

**Ihmisten kotipiha on myös heidän lemmikkiensä piha. Lemmikkieläimet viihtyvät omien ihmistensä seurassa omalla reviirillään, ja siksi niiden pihaelämä kannattaa tehdä mahdollisimman mukavaksi ja turvalliseksi. Samalla on hyvä ajatella myös naapureiden mukavuutta ja turvallisuutta noudattamalla lemmikkien ulkoilua koskevia säädöksiä.**

Omakoti- tai rivitalopihaa suunnitellessa kannattaa ottaa alusta alkaen huomioon perheen lemmikit. Kukkapenkin keväisen tuore multa tai käytävän vasta tasoitettu hiekka on puutarhaihmiselle houkutteleva näky, mutta se on sitä myös kissoille ja koirille – kaivamistar-koituksiin. Varsinkin koiranpennut osallistuvat mielellään puutarhatöihin kuoputtamalla taimia ylös sitä mukaa, kun isäntäväki ehtii niitä istuttaa. Siksi on

syytä pohtia valmiiksi, mitä lemmikit saavat puuhata pihalla. Rajataanko niiden käyttöön vain tietty alue, vai onko koko piha vapaassa käytössä? Onko alueella esimerkiksi myrkyllisiä kasveja tai vaarallisia paikkoja? Kuinka armollinen haluat olla itsellesi ja lemmikillesi: haittaako, jos pallonhakuleikissä katkeaa muutama perenna, ja saako kissa nukkua terassilla kukka-astiassa, vaikka istutus siitä hieman kärsisi?

Lemmikeille on tarjolla kaikenlaisia pihavälineitä koirien uima-altaista mielikuvituksellisiin kiipeilyrakennelmiin, mutta karvaisille ystäville riittävät tavallisesti hyvät perusasiat: varjoa ja juomavettä, sateensuojaa, kylminä päivinä lämmin suojapaikka. Jos kissalle tai koiralle päädytään rakentamaan oma aitaus, häkki tai koppi, on tarpeen ottaa selvää, tarvitaanko sellaiseen lupa. Esi-merkiksi taloyhtiön, taajaman tai kau-

pungin järjestyssäännöissä voi olla lemmikkieläinten pitoa koskevia rajoituksia, ja myös naapureilta voidaan joissakin tapauksissa edellyttää suostumus, vaikka verkkoaitaus omalla pihalla ei kuulostakaan kovin järjestyttävältä maiseman muutokselta.

## Juoksua vajerin päässä

Koira on pidettävä taajamassa kytetty-





Kanit ja muut pienet eläimet viihtyvät ulkona lämpiminä kesäpäivinä. Niiden häkin tai aitauksen pitää tarjota riittävä suoja sekä petoeläimiltä että paahteelta.

nä, mutta omalla pihalla vapaa ulkoilu on sallittua. Edellytyksenä on, että koira pysyy rajatulla piha-alueella, mistä asiasta tottelevaisetkin yksilöt saattavat joskus lipsua, jos jotain ylivoimaisen kiinnostavaa ilmestyy lähimaille. Jotkut koirarodut ovat tyypillisiä pihakoiria, jotka viihtyvät itseksensä ja nauttivat erityisesti talonvartijan tehtävästä. Niitäkään ei luonnollisesti saa jättää pihalle yksin, jos ihmiset eivät ole kotona.

Kaikkia pihoja ei ole mahdollista aidata niin, että lemmikit voisivat oleilla vapaasti koko alueella. Silloin juoksunaru tai -vaijeri on keino varmistaa, että koira pysyy pihassa, vaikka omistajien huomio kiinnittyisi muualle. Juoksuvaijerit on suunniteltu enimmäkseen keskikokoisille ja suurille roduille, ja niitä on saatavissa erilaisia koiran painon mukaan noin 15 kilosta ylöspäin. Pieni koira pysyy tavallisen hihnan tai narun päässä, kunhan sen turvallisuus ja hyvinvointi varmistetaan samalla tavoin kuin vaijeriin kytketyn koiran: naru ei saa päästä kiertymään tai sotkeutumaan mihinkään, sen päässä olijan on päästävä tarvittaessa varjoon tai suojaan sateelta, ja tarjolla on oltava raikasta vettä. Narussa tai vaijerissa kiinni olevalle koiralle suositellaan kaulapannan sijasta valjaita.

Jos vaijeria ei voi kiinnittää esimerkiksi puuhun tai tolppaan, tarkoitusta varten on olemassa maahan kiinnitettävä koukku, joka sopii melkein pihaan kuin

pihaan. Sen sijaan kaikki koirat eivät välttämättä opi viihtymään vaijerissa. Silloin verkkoaitaus voi olla niille parempi vaihtoehto, mikäli asuinalueen säädökset sen sallivat.

### Suvimaja ei ole pysyvä asunto

Koiran oma pieni maja on idyllisen näköinen lisä pihaan, mutta sen täytyy palvella asukastaan oikealla tavalla. Ulkotarhassa asuvien koirien kopeista on olemassa omat lämmöneristystä koskevat säädöksensä, ja niissä tulisi olla kylmänä aikana aina vähintään + 10 asteen lämpötila. Valmiina myytävissä koirankopeissa on tarjolla monenlaisia eristys-, lämmitys- ja eteishuoneratkaisuja, eikä menneiden vuosikymmenten yksihuoneinen maavarainen lautakoppi enää täytä mitään hyväksyttäviä ehtoja.

Mikään ei silti estä rakentamasta lemmikille pientä kesämajaa, joka tarjoaa suojaa sateelta ja rauhallisen nukkupaikan. Sellainen voi olla esimerkiksi koirankoppi piha-aitauksessa tai juoksunarun yhteydessä, ellei ole vaaraa, että naru tai vaijeri takertuu kopin rakenteisiin. Helteellä kopissa voi olla kuumempi kuin sen ulkopuolella, mutta hyvässä varjossa olevaan koppiin voi kokeilla laittaa esimerkiksi geelitäytteisen itseviilentävän viilennyspatjan.

Kissat pitävät pienistä luolamaisista pesistä, ja toisaalta ne viihtyvät korkealla puiden oksilla tai vaikka kaiteilla, joista

on helppo tarkkailla ympäristöä. Kissan ulkotarhan pitäisi olla tarpeeksi korkea mutta ehdottomasti katettu, ja siellä voi olla sekä näkösuojan tarjoava pesä että esteetön tarkkailupaikka esimerkiksi raapimispuun huipulla. Kissa voi viettää ulkotarhassa lyhyen hetken talvellakin suojasäällä, mutta mitkään häkit, kopit tai tarhat eivät koskaan ole sisätiloihin tottuneen lemmikin pysyviä asuntoja. Niissä voi viettää aikaa vain silloin, kun ihmisperheen jäseniä on läsnä varmistamassa karvakaverin hyvinvoinnin.

### Häkkiulkoilu sopii pikkulemmikeille

Kissan ulkoilu on kiihkeitä tunteita herättävä ikuisuuskysymys, mutta kiistatonta on, että taajama-alueella kissan pitäminen irti on kiellettyä. Kissa voi oppia kulkemaan valjaissa ja talutushihnassa, ja sille voi rakentaa ulkotarhan pihaan samoilla edellytyksillä kuin koirallekin.

Kissa on kuitenkin perusluonteeltaan vapaa ja itsenäinen, ja se pitää isosta reviiristä, jonka rajat saa määritellä itse. Kissa ei siis tee pihassapysymisopimuk-sia omistajansa kanssa, ja halutessaan se livahtaa karkuun uskomattoman pienestä kolosta. Siksi kissan aitaukseen tarvitaan mielellään kaksi ovea, joista toinen on pieni luukku kissan sisään laittamista varten, ja toinen sellainen, jonka kautta aitauksen pääsee siivoamaan. Luukulla varmistetaan, että kissa ei tee ovella

täyskäännöstä ja livistä toiseen suuntaan kuin oli tarkoitus.

Kaikista eläimistä kanit ovat eräänlaisia häkkieläimen prototyyppejä. Kanihäkki-sanaa käytetään joskus kuvaamaan yleisesti pientä ja ahdasta tilaa. Kanin ulkoilutila ei saa kuitenkaan olla liian pieni, ja isoille roduille on oltava tilaa enemmän kuin kääpiökaneille. Kanit ovat saaliseläimiä, joten niiden häkin on oltava samalla vahva suoja erilaisia petoeläimiä vastaan. Sen on oltava tietenkin katettu, ja myös oven salpojen on oltava niin lujia, etteivät ne aukea vahingossa.

Kanien, marsujen ja muiden pienten lemmikkien ulkoilmaelämään pätevät muuten samat säännöt kuin kissojen ja koirien: raikasta juomavettä ja suojaa tarvitaan aina. Kanit tarvitsevat turvapaikakseen kopin, joka ei saa olla liian kuuma eikä kostea. Oljet ja heinät sitovat pehmikkeinä hyvin kosteutta, ja ne on helppo vaihtaa puhtaisiin tarvittaessa.

Kanit rakastavat kuoppien kaivamista, ja ne osaavat myös kaivaa itselleen sopivan karkureitin aitauksensa seinän ali. Jotkut suosittelevat kanihäkkiin lattialevyä karkumatkojen torjumiseksi. Jos kuitenkin haluaa tarjota kaneille turvallisen mahdollisuuden niille luontaiseen toimintaan, voi aitauksen alle asentaa vahvaa metalliverkkoa parin- kolmenkymmenen sentin syvyyteen. Silloin pitkäkorkvat voivat kaivella koloja mielin määrin vaarantamatta omaa turvallisuuttaan. ■



[illegible]





Tule tutustumaan mallistoomme Lapin Erämessuilla 17.-19.5.24. Esittelykodat varattavissa jo nyt!

# Meillä on tämmönen. Onks sulla?



## Timapuu on enemmän kuin tavallinen kota.

Tuotteemme ovat pohjoisen tiheäsyisestä männystä kotimaisena käsityönä valmistettuja laadukkaita grillikotia, huvimajoja ja kotasaunoja.

Ne soveltuvat monenlaiseen ympäristöön ja käyttöön kalastusretkien tukikohdasta takapihan viihtyisäksi kesäkeittiöksi.

Toimitamme tuotteemme valmiiksi asennettuna kaikkialle Suomeen. Niin varmistamme, että kodastasi on sinulle iloa kymmeniksi vuosiksi.

Ota yhteyttä ja kysy lisää!



Tervetuloa tutustumaan tuotteisiimme tehtaallemme  
Tornioon. Sovi tapaaminen 0400 698 198 / Timo

# TIMAPUU

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

Timo Marttila  
0400 698 198  
[timo.marttila@timapuu.fi](mailto:timo.marttila@timapuu.fi)

Antti Marttila  
0400 690 101

Tero Seppänen  
040 861 6222  
[tero.seppanen@timapuu.fi](mailto:tero.seppanen@timapuu.fi)



Nyt myydään  
kesän parhaita  
toimitusaikoja!

Timapuu Oy Marttila | Verkkotehtaankatu 12 | 95420 Tornio





**Luotettava lasikumppanisi Lapissa jo vuodesta 1997**

## **SINÄ UNELMOIT, ME TOTEUTAMME!**

- TERASSILASITUKSET • KATTOLASIT
  - SAUNAN LASISEINÄT • KAIDELASIT
  - VÄLITILAN LASIT • PÖYTÄLASIT
- JA PALJON MUUTA...**

Mittaus- ja asennuspalvelu Lapin läänin alueella

**Pyydä tarjous!**



**LASI- JA LEVYMYYNTI**  
**HALONEN OY**

Menikö  
ikkuna rikki?  
Me  
korjaamme  
lasin kuntoon!

**016 312 395 • 0400 563 236**

**WhatsApp / 24h Päivystys 040 5867 317**

**myynti@lasihalonen.fi • Hallitie 10, 96310 Rovaniemi**

**[www.lasi-jalevymyynti.fi](http://www.lasi-jalevymyynti.fi)**