

Omakoti

ELEKTRIA

**Sähköasennukset
ammattitaidolla!**

**Sähköasennus
Kohtamäki Oy**

Vakkurinkatu 1, 60320 Seinäjoki
p. 06 4212 300, 0400 660 520

www.superwatti.fi

ETELÄ-POHJANMAA » NUMERO 1/2020 » OMAKOTIASUMISEN ERIKOISLEHTI » 12. vuosikerta » www.omakotilehdet.fi

Sisustusarkkitehti suunnittelee kodista toimivan

Talokaupoissa riidellään
talon piilevistä virheistä

22

Uutta intoa ulkoiluun

24



Lasiasennus.com

-Terassit ja patiot rakennettuna
perustuksista kattoon.

-Laadukkaat terassi- ja parvekelasit,
lasikaiteet ja katemateriaalit.

-Ammattitaitoista lasiasennusta jo vuodesta 1986 -

Järviseudun Lasiasennus Ky

Puh. 044 7400175, myynti@lasiasennus.com

Yrittäjätie 3, 62900 Alajärvi



Kangaskeskus

Matti Visanninkuja 8, 60100 Seinäjoki

Avoinna ma-pe 10-17, la 10-14

www.kangaskeskus.fi

Osta tontti Kauhajoelta!

Kauhajoen kaupunki myy asemakaava-alueelta omakoti- ja pientalotontteja kampanjahintaan:

AO-tontti 150 €, AP-tontti 350 €,

lisäksi tulee maksettavaksi kaupan kulut sekä lohkomismaksut.

Myytävät tontit, kaupan ehdot sekä lisätiedot:

www.kauhajoki.fi/tonttikampanja

Rakenna Oma Koti Kauhajoelle!



Kauhajoki

www.kauhajoki.fi/tonttikampanja

SEINÄJOEN LASI oy



LASILIIKKEITTEN YKKÖNEN!

Tarjoamme laajan valikoiman lasialan palveluita:

- » Liukupeiliovet
- » Saunan lasiseinät
- » Terassilasitukset
- » Muut lasialan palvelut

Ota yhteyttä!

SEINÄJOEN LASI OY, RAJATIE 60, 60120 SEINÄJOKI
WWW.SEINAJOENLASI.FI | INFO@SEINAJOENLASI.FI
06-417 7980 | 040-550 8751



ALISIO TUULETINVALAISIN 275,-

- kesä- ja talvikäyttöön
- valon sävyn ja tehon säätö
- tuuletinnopeuden ja suunnan säätö
- ohjaus mukana tulevalla kaukosäätimellä tai älypuhelimella
- värit: valkoinen ja harmaa



DIAMANTE KATTOVALAISIN 169,-

- teho 80w, 5200 lm
- valon sävyn ja tehon säätö mukana tulevalla kaukosäätimellä tai älypuhelimella
- halk. 51,5cm, korkeus 11cm



NAGANO KATTOVALAISIN 189,-

- teho 80w, 6400 lm
- valon sävyn ja tehon säätö mukana tulevalla kaukosäätimellä
- halk. 79cm, korkeus 10,8cm



HIMMEN- NETTÄVÄ LED-ALASVALO 8W IP44 24⁹⁰

- värilämpötila vaihdettavissa 3000K/4000K/6500K
- mukana kaksi kehystä valkoinen ja harjattu teräs
- voidaan asentaa myös kylpyhuoneeseen



EINHELL JÄÄKAIRA- PAKETTI 285,-

- akkuiskuporakone
- akut 3Ah ja 4Ah
- pikalaturi
- suomessa valmistettu Mora Ice Easy Cordless jääkaira
- kantokassi



VÄLITILA- JA SISUSTUS- LEVYT

- komposiittilevyt
- laminaattilevyt
- kivilevyt

Tutustu valikoimaamme verkko-
kaupassa www.ksttukku.fi/kauppa



SEINÄVALAISIMET WIEN JA BONN 19⁵⁰

- ylös- ja alaspäin valaisevat
- värit: valkoinen, musta ja tumman harmaa
- sisälle ja ulos



THERMAL PLUS KAMIINA- PUHALLIN 4-LAPAINEN

- energiaa säästävä puhallin takkoihin ja kamiinoin

39,-

LED UPLIGHT LATTIA VALAISIN

- ylävalo 18w, 1800lm
- lukuvalo 4,5w, 450lm
- molemmille valoille oma himmennin kytkin
- värit: harjattu teräs ja antiikkimessinki

89,-

ESTANCO PVC- PEILIKAAPPI 139,-

- 100% vedenkestävä
- leveys 55cm
- kaksipuoliset peiliovet



STEPPER TIKASTUOLIT 59,-

- tukeva malli
- useita väri-
vaihtoehtoja



VALMISVERHOT -15%

- hyvä valikoima Ranskalaisia valmisverhoja

Sisustetalo

Puh. 0207 940 503 www.ksttukku.fi

Puistotie 56, Kauhajoki | AVOINNA ma - pe 10 - 17.30, LA 10 - 14

Tarjoukset voimassa 29.2.2020 asti tai niin kauan kuin tuotteita riittää tarjousaikaa.

Omakoti

www.omakotilehdet.fi
facebook.com/omakotilehti

Ilmestyminen
Nro 1/2020 vko 5
Nro 2/2020 vko 13*
Nro 3/2020 vko 20
Nro 4/2020 vko 27
Nro 5/2020 vko 39
Nro 6/2020 vko 46

Jakelu ja levikki
Jakelulevikki 20 000 kpl
Omakotitalot Seinäjoen, Ilmajoen,
Kauhajoen, Kauhavan, Lapuan,
Nurmon, Kurikan, Jurvan ja
Ylistaron taajamissa.

* Lisäjakelu Pytinki -messuilla
25.-29.3.2020

* Jakelulevikit ilmaistaan
vuosittaisen keskiarvon
mukaisesti.

Julkaisija ja kustantaja
Media Potentia Oy
Hämeenkatu 26, 4 krs.
33200 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

Saara Pakaslahti
p. 050 361 0261
saara.pakaslahti@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
Petri Limmonen
Dreamstime.com

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.

Aistiesteettömät asumisratkaisut -hanke



20
Koti kaikille
aisteille

Tässä lehdessä

- 3 Pääkirjoitus
- 4 Ajankohtaista
- 6 Vanhan talon peruskorjaus
- 9 Kolumni: Tuulahduksia Euroopasta
- 10 Seniorit talonrakentajina
- 12 Arkea pienemmällä hiilijalanjäljellä
- 14 Aurinkopaneelit
- 16 Arkkitehti suunnitteluapuna
- 18 Kodin pintojen hoito
- 20 Aisteja hellivä koti
- 22 Kiinteistökaupan virheet
- 24 Liiku ulkona
- 26 Lakipalsta
- 28 Tuoteuutiset
- 30 Ajanviete



Petri Kaukonen
Päätoimittaja

Uusi vuosi ja uudet (digitaaliset) kujeet

Silloin tällöin saamme teiltä lukijoilta tiedusteluja siitä, mistä voisi saada käsiinsä jonkin A&K Omakoti -lehden vanhemmista numeroista. Toisi-
naan myös pitkään omakotitalossa asunut lukija on ottanut meihin yh-
teyttä, kertonut muuttavansa kerrostaloon ja toivonut saavansa lehden
vielä uuteenkin osoitteeseensa.

Olemmekin miettineet, miten saisimme tuotua lehden sisältöä entistä
monipuolisemmin teidän lukijoiden saataville. Sen myötä uudistamme
nyt vuonna 2020 lehden digitaalista versiota ja tuomme näköislehden
tarjolle aivan uudella alustalla, joka mahdollistaa myös erilaista sisältöä.
Koska erilaisia sovelluksia löytyy tästä maailmasta jo moneen lähtöön,
näköislehteä voi lukea uudella alustalla suoraan nettiselaimelta.

Linkkiä uuteen digilehteen kannattaa tähyillä A&K Omakodin Face-
book-sivulta tai hyödyntää printtilehdestä myöhemmin löytyvää QR-
koodia. Jatkossa lehden artikkeleihin voikin siis palata aina kätevästi ne-
tissä, vaikka printtilehti ei olisikaan enää käden ulottuvilla.

Ystävällisin terveisin,

Petri Kaukonen

päätoimittaja

KUN KOTIMAINEN LAATU RATKAISEE



Suunnitellaan
elämäsi upein
keittiö nyt!

KEITTIÖ
MAAILMA

Al Carte
KEITTIÖT

PETRA

KEITTIÖMAAILMA SEINÄJOKI
Päivöläkatu 2, puh. 050 384 9494
MA-PE 10-17, LA 10-14

VARAA MAKSUTON SUUNNITTELUAIKA: keittiomaailma.fi

» LYHYESTI

Vioittunut valosarja on turvallisuusriski

Schneider Electric muistutti talvella tiedotteessaan, että suurin osa sähköpaloista syttyy kotona, ja syynä on usein sähkölaitteeseen tai kaapelointiin tullut vika. Kun sähkövirta ei pääse kulkemaan tarkoitukseenmukaisesti liitoksessa tai vioittuneessa kaapelissa, saattaa liitoskohta kuumentua ja pahimmillaan kipinöidä. Esimerkiksi oven väliin puristuksiin jääneeseen jatkojohtoon tai kylmässä ja kosteassa säilytettyyn valosarjaan voi muodostua murtuma, jossa valokaari aiheuttaa kuumenemista.

Talvella ja etenkin joulun alla koteja koristellaan erilaisin valosarjoin, eikä niiden kuntoa aina tarkisteta. Paloturvallisuutta voi parantaa valokaarivikasuojailla, joka auttaa ehkäisemään vikojen aiheuttamia tulipaloja.

– Valokaarivikasuoja voi estää esimerkiksi valosarjasta alkavan tulipalon, sillä se kytkee virran automaattisesti pois ennen kuin valokaari aiheuttaa palovaaran. Kyseessä on kiinteistöjen turvallisuutta huomattavasti parantava laite, kertoo Schneider Electricin tuotepäällikkö **Teemu Hämäläinen**.

– Pelastusopiston tilastojen mukaan sähkölaitteiden aiheuttamat palot ovat kasvussa, kun muista syttymissyistä johtuneet pa-

lot taas ovat vähentyneet.

Pieni hinta paloturvallisuuden lisäämisestä

Suomessa valokaarivikasuoja on ollut tarjolla vuodesta 2018 lähtien.

– Tuote on myynnissä Suomessa, mutta sen käyttö on kohtalaisen vähäistä. Sähköasennusstandardi suosittelee valokaarivikasuojan käyttöä ja sähkökeskuksissa on valmius suojan käyttöön. Koska suoja ei ole pakollinen, jätetään se usein kustannussyistä hankkimatta. Kustannus lisäturvasta on kuitenkin pieni, sillä suoja maksaa noin 100–200 euroa, kertoo Hämäläinen.

– Palon aiheuttajana on usein vikaantunut sähkölaite, huono liitos tai vioittunut kaapeli. Valokaarivikasuoja voidaan estää tämän tyyppiset paloriskit. Valosarjoja pidetään usein päällä myös öisin, jolloin valokaarivikasuojan merkitys kasvaa entisestään. Valokaarivikasuoja on helppo asentaa jälkikäteen tai ottaa huomioon uuden talon sähkösuunnittelussa.

Suojasta on konkreettista hyötyä

Valokaarivikasuojan hyöty on konkreettinen. Sen avulla suojataan ihmishenkiä ja



Schneider Electric

omaisuutta, kun sähköviasta mahdollisesti johtuva palo ei pääse edes alkamaan.

– Suomessa paloturvallisuus otetaan vakavasti ja esimerkiksi palovaroittimet ovat kaikissa kiinteistöissä pakollisia. Niiden tarkoitus on kuitenkin vain varoittaa jo syttyneestä palosta, kun valokaarivikasuoja taas estää palon syttymisen. Vikavirtasuojien kattavan käytön avulla on onnistuttu estämään kotien sähkötapaturmat lähes kokonaan. Samalla tavalla valokaarivikasuojien avulla voitaisiin suojata ihmisten terveyttä

ja omaisuutta ehkäisemällä tulipalojen syntymistä.

Näin hankit valokaarivikasuojan kotiisi:

Ota yhteyttä sähkömieheen, joka voi tarkastaa, onko kotonasi valmius suojan asentamiseen.

Mikäli olet rakentamassa taloa tai uusimassa sähkökeskusta, pyydä sähkösuunnittelijaa huomioimaan valokaarivikasuoja suunnitelmassa.

Lamppujen kierrätys on ekoteko

Tiedätkö, miten vanhat loiste-, halogeeni- ja ledilamput hävitetään oikeaoppisesti? Motiva muistuttaa, että useimmat lamput eivät kuulu sekajätteen joukkoon ja niiden kierrätyksessä onkin parannettavaa.

Kotien valaistukseen käytetään pääosin ledi- ja energiansäästölamppuja, jotka käytöstä poistuttuaan kuuluvat kierrätykseen. Motivan asiantuntijan **Päivi Suur-Uskin** mukaan merkittävää osaa käytöstä poistuneista lampuista ei vielä palauteta kierrätyspisteisiin.

– Osa käytetyistä energiansäästö-, loisteputki- ja ledilampuista päätyy edelleen sekajätteeseen, vaikka oikea osoite niille on sähkö- ja elektroniikkaromun SER-keräyspiste, Suur-Uski kertoo.

Lampuista sekä erilaisista kiinteistä valaistustuotteista saadaan talteen hyödynnettäviä materiaaleja palauttamalla ne SER-pisteisiin. Vain halogeenilamput ja vanhat hehkulamput kuuluvat sekajätteeseen.

– Kuluttajilla on keskeinen rooli kiertotalouden mahdollistamisessa. Jos kuluttajat eivät lajittele ja kierrätä jätteitä, eivät hyödyntämiskelpoiset kierrätysjakeet tule hyötykäyttöön, Päivi Suur-Uski muistuttaa.

Sekajäte vähenee tulevaisuudessa entisestään

Lähimmät SER-vastaanottopisteet voit tarkistaa www.kierratys.info -sivustolta. SER-keräykseen kuuluvat ledien ja energian-

säästölamppujen lisäksi myös käytöstä poistetut jouluvalot, kirkasvalolamput ja muut valaisintuotteet. SER-keräyspisteiden lisäksi lamppuja voi palauttaa suurempiin elektroniikkaliikkeisiin ja päivittäistavarakauppoihin maksutta ja ilman ostovelvoitetta.

– Lamppujen kauppakeräyksen ja kuluttajien tiedon lisääntymisen myötä lamppujen kierrätys on tehostunut, mutta parannettavaa vielä on. Useimmat lamput ja valaistustuotteet kuuluvat kierrätyspisteisiin sekajäteastian sijaan. Olemme matkalla kohti kiertotaloutta ja tulevaisuudessa yhä suurempi osa raaka-aineista kiertää ja sekajätteen osuus jätteistä pienenee entisestään, Suur-Uski toteaa.



Pixabay

Nämä asiat ratkaisevat lumilingon valinnassa

Biltema vinkkaa, että varsinkin isomman myräkän jälkeen lumitöiden tekemistä voi helpottaa ja nopeuttaa lumilingolla perinteisen kolaamisen ja lapioimisen sijaan. Ennen lumilingon hankkimista yritys neuvoomiettimään, millaisella piha-alueella sille olisi käyttöä ja tarvitaanko yksi- vai kaksivaihelinko.

Yksi- ja kaksivaiheisen lumilingon erot

Useimmat lumilingot toimivat yhdellä ja samalla periaatteella, eli pyörivä syöttökierukka kerää lumen ja heittää sen pois. Lumilinkoja on kuitenkin olemassa kahdentyyppisiä: Yksivaiheinen lumilinko kerää lumen ja heittää sen pois samanaikaisesti. Linko ei siis käsittele lunta millään lailla ennen sen ulos heittämistä.

Kaksivaiheisessa lumilingossa on puolestaan syöttökierukan ja puhaltimen yhdistävä järjestelmä. Syöttökierukka syöttää lumen linkoon ja jauhaa sen osiin, minkä jälkeen puhallinpyörä puhalttaa sen ulos. Kaksivaiheisuus takaa sen, että lumen saa linkottua kauemmas, jopa 10–15 metriin, kun taas yksivaiheisen lingon heittoetäisyys on 6–8 metriä.

Yksivaiheiset lumilingot ovat yleensä kak-

sivaiheisia edullisempia. Kaksivaihelinkojen korkeampi hinta selittyy tehokkaammalla moottorilla sekä suuremmalla työleveydellä ja työkorkeudella. Tavallisesti niissä on myös enemmän lisätoimintoja, kuten työvalaisin, sähkökäynnistys, lämmitetyt kahvat ja lumivallin murtaja.

Mitä enemmän tehoa ja mitä suurempi työleveys ja -korkeus lumilingossa on, sitä enemmän se kykenee käsittelemään lunta, ja lumitöiden tekeminen nopeutuu. Yksivaiheisen lumilingon tyypillinen työleveys on 40–50 cm, ja se pystyy käsittelemään 20–30 cm:n syvistä lumikerrosta, kun taas kaksivaiheisen lingon tavallinen työleveys on 50–70 cm, ja sillä voi työskennellä jopa 50 cm syvässä lumessa.

Useimmissa lumilingoissa on renkaat tehojen sijaan. Renkaat tekevät lingosta helpposti ja tarkasti ohjattavan, ja se etenee sujuvasti useimmilla alustoilla. Jäisellä säällä renkaisiin voi asentaa lumiketjut, jotka parantavat pitoa.

Mieti, millaiseen käyttöön linko on tulossa

Vaikka kaksivaiheiset lumilingot ovat tehokkaampia, joissain tapauksissa yksivaiheinen linko on täysin riittävä. Jos lingon hankkii

ensisijaisesti vain pienten alueiden lumenluontiin (esimerkiksi pihojen ajoväylät, piha-

hapolut ja talon edessä oleva jalkakäytävä), voi yksivaiheinen lumilinko olla hyvä valinta. Yksi vaihtoehto on myös akkukäyttöinen lumilapio, joka on käytännössä pienoiskokoinen lumilinko. Sen työleveys on 30 cm, ja se on Bilteman mukaan käytännöllinen apuväline, kun halutaan kolata lumet sisäänkäyntien edestä ja kapeilta kulkuväyliltä, kuten talon ja autotallin väliltä.

Suurempien alueiden, kuten isojen pihojen tai parkkipaikkojen, lumenluontiin suositellaan kaksivaiheista lumilinkoa, jolla työskentely on tehokkaampaa ja nopeampaa. Mitä suurempi lingon työleveys on, sitä nopeammin lumityöt luonnollisesti sujuvat.

Valintaan vaikuttaa myös se, millaista lunta lingolla on tarkoitus käsitellä. Pääsääntöisesti kuivan ja kevyen lumen luomiseen riittää hyvin yksivaiheinen lumilinko; kaksivaiheinen linko pystyy puolestaan paremmin märepään ja painavampaan lumeen.

Muista pitää lumilinko kunnossa

Jotta lumilinko pysyisi hyvässä kunnossa, sille on hyvä tehdä tietyt huoltotoimenpiteet tasaisin väliajoin. Aina ennen käyttöä

kannattaa tarkistaa moottoriöljyn määrä, rengaspaineet sekä suojusten, turvalaitteiden ja säätimien kunto. Vuosittain pitäisi puolestaan muun muassa tarkistaa ja puhdistaa sytytystulppa (tai vaihtaa se kokonaan), vaihtaa moottoriöljy ja voidella murtosokat sekä säätää jalakset ja terät. Tarvemmin lumilingon huoltamisesta ja kunnossapidosta voi lukea laitteen mukana tulevasta käyttöohjeesta.

Kannattaa huomioida, että lumilingon murtosokat on suunniteltu katkeamaan, jos syöttökierukka tukkeutuu jostain syystä. Tämä estää laitteen vaihdelaatikon vaurioitumisen. Biltema suosittelee siis pitämään kotona varalta ainakin yhtä paria murtosokkia, ja välttämään muunlaisten naulojen tai ruuvien käyttämistä alkuperäisten sokkien tilalla.



Biltema

Jyrsijämyrkyt ovat myrkyllisiä myös muille eläimille

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) toteaa, että viileät kelit saavat hiiret pyrkimään sisälle asuntoihin, jolloin koittaa hiirentorjunnan sesonkiaika. Viime syksyn ikävänä ilmiönä olivat kissojen myrkytykset, jotka on yhdistetty alfakloraloosia sisältäviin, nopeavaikutteisiin hiirenmyrkkyyhin. Tukesin mukaan kissojen oletetaan altistuneen myrkylle joko syömällä itse myrkysyöttiä tai välillisesti syömällä myrkyttyneen hiiren.

Miksi alfakloraloosia ei ole kielletty?

Tukes on viranomainen, joka myöntää luvat jyrsijämyrkyille ja muille biosidivalmisteille Suomessa. Ennen luvan myöntämistä valmisteeseen käyttöön liittyvät riskit arvioidaan Suomessa tai jossakin muussa EU-maassa.

Tukes on saanut paljon kysymyksiä siitä, miten kissoille vaaralliset alfakloraloosivalmisteet voivat olla sallittuja ja kaikkien käytettävissä. Kun alfakloraloosia sisältävät jyrsijämyrkyt hyväksyttiin, ei osattu ennakoida, että kissat voisivat saada myrky-

tyksen myrkyä syöneistä hiiristä. Tällaista mahdollisuutta pidettiin erittäin epätodennäköisenä. Ajateltiin, että muiden eläinten myrkytys voidaan estää käyttämällä syöttilaatikkoo ja rajoittamalla valmisteiden käyttö sisätiloihin.

Tukes on reagoinut alfakloraloosimyrkytyksiin

Tukesissa on aloitettu toimet lemmikkien myrkytysten vähentämiseksi. Vastedes alfakloraloosia sisältävät valmisteet on myytävä esitetytyissä syöttilaatikoissa ja pakauksissa pitää olla varoitus valmisteiden vaarallisuudesta lemmikkieläimille. Lain-säädäntö ei kuitenkaan mahdollista nopeita muutoksia. Käytännössä uudet varoitukset ja rajoitukset näkyvät kaupan hyllyllä muutamana kuukauden sisällä.

Tukes on pyytänyt kauppiaita tiedottamaan asiakkailleen alfakloraloosin vaaroista. On kuitenkin kauppiaiden oma valinta, tekevätkö he tätä vai eivät.

Vaikka rajoitukset tiukentuvat, on edelleen mahdollista, että kissa saa myrkytyk-



Pixabay

sen syömällä myrkyä syöneitä hiiriä. Alfakloraloosin riskit arvioidaan uudestaan EU-tasolla ensi vuonna. Tällöin Tukes nostaa

esille kissojen myrkytystapaukset. Samalla voidaan keskustella siitä, soveltuvatko valmisteet kuluttajakäyttöön.



Teksti: Mari Pihlajaniemi

Peruskorjaus on myös kustannuskysymys

Vanhan talon peruskorjaukseen ei kannata ryhtyä suin päin, sillä usein korjausten edetessä vastaan tulee muutakin korjattavaa ja kustannukset paisuvat samaa tahtia.

Peruskorjaus pidentää talon elinkaarta ja parantaa sen ominaisuuksia ja asumismukavuutta. Vanhan talon kohdalla on kuitenkin harkittava tarkoin, mitä kannattaa korjata ja miten laajasti, sillä korjaaminen on yleensä kaikkea muuta kuin halpaa. Toisinaan onkin vain hyväksyttävä se, että vanha talo on jo parhaat päivänsä nähnyt, ja tyydyttävä pitämään yllä talon käyttökuntoa.

Talotohtorina tunnettu Panu Kaila on todennut korjausoppaassaan *Talotohtori: Rakentajan pikkujättiläinen* peruskorjauksen lähtökohtana olevan tarve pa-

rantaa talon käyttöominaisuuksia. Korjauksen yhteydessä on hyvä mahdollisuus tutkia rakenteet pintaa syvemmltä ja uusia ja vahvistaa vaurioituneita tai kuluneita rakennusosia.

Kaila varoittaa kuitenkin peruskorjauksen kustannuksista, ja kehottaa välttämään tarpeetonta ylikorjaamista: jos jokin rakennusosa kestäisi vielä vuosia, sitä ei kannata uusia ”muuten vain”. Korjauksilla on hänen mukaansa taipumus laajeta, jolloin niin hinta kuin työmääräkin nousevat ennakoimattomasti.

Myös korjausrakentamisen asiantun-

tija **Timo Jokela** Peruskorjaamisen ja Rakentamisen Kehittämiskeskus PRKK ry:stä painottaa järjen käyttöä peruskorjaukseen ryhtymisessä:

– Missä vaiheessa kannattaa kaikki reipiä pois ja uusia, se on rahakysymys, hän huomauttaa.

Peruskorjauksessa talon jokin rakennusosa korjataan tai uusitaan. Toisin kuin tavallisissa huoltokorjauksissa, kyse on siis mittavammasta ja työläämmästä remontista:

– Se ei ole mitään pintamaalausta, vaan peruskorjaus on perusteellinen korjaus.

Vaivana kosteus ja virheelliset korjaukset

Aika ja luonnonvoimat ovat tehneet tuhojaan monissa vanhoissa taloissa. Jokela kertoo, että jos talolle ei tehdä mitään korjauksia, ajan mittaan vesi vaurioittaa ja homehduttaa rakenteet.

– Ja sotien jälkeen rakennetut rintamamiestalot olivat niin sanotusti kertakäyttöaloja. Ne oli ehkä tarkoitettukin kestäväksi maksimissaan vain 40 vuotta.

Hän toteaa tuohon aikaan olleen lähtökohtaisesti pulaa rakennusmateriaaleista aina nauloista lähtien. Talot saatettiin

rakentaa halvimmissa mahdollisista materiaaleista ja siitä, mitä ylipäättään saatiin haalittua kasaan.

– Kun talo on sellaisesta tavarasta tehty, eihän se voi olla ihan paras mahdollinen. 1950- ja -60-luvulla on kuitenkin tehty vielä ihan asiallisiakin taloja, mutta se on niin tapauskohtaista.

Jokela toteaa, että jos tuon aikakauden talosta on vain pidetty huolta, se on saattanut säilyä hyvänä. 1970-luvun matalaperustaiset valesokkelitalot saavat häneltä kuitenkin kylmän tuomion:

– Olen nähnyt niitä hyväkuntoisia-kin, mutta se on hyvin harvinaista.

Eräs vanhojen rintamamiestalojen perisyntyistä on takavuosina, etenkin 1970–80-luvulla tehdyt korjaukset, jotka toteutettiin usein virheellisillä tai muuten väärillä korjaustavoilla.

– Vanhat korjaukset, nämä elintaso- siivet ja muut, ovat kaikki heikentäneet sitä taloa vielä lisääkin. Vesikattoja on tehty ilman aluskatteita, ei ole tuuletuksesta tai muusta murehdittu tai piitattu talon rakennusfysikaalisesta toimivuudesta sen enempää.

Kuntotutkimus käynnistää peruskorjauksen

Talotohtori-oppaassa on lueteltu neljä peruskorjauksen vaihetta: vaurioiden kartoitus ja seuranta, vaurioiden syyn selvittäminen, syiden poistaminen ja itse vaurioiden korjaaminen. Timo Jokela kertookin vanhan talon peruskorjauksen lähtevän liikkeelle kuntotutkimuksesta:

– Ensinnäkin pitää selvittää, missä kunnossa se talo on ja sen jälkeen tehdä korjaussuunnitelma.

Jo kuntoarviota tehtäessä kannattaisi hänen mukaansa pohtia, edetäkö korjauksessa enää eteenpäin vai olisi-ko jo aika laittaa puskutraktori asialle.

– Siinä harkitaan sitten, kannattaako enää lähteä tekemään peruskorjausta laajemmalti, vai tehdäänkö sitten vain niin sanotusti käyttökuntoa ylläpitävää tekehengitystä.

Kuntotutkimuksen yhteydessä tehdään muun muassa rakenneavauksia talon rakenteiden kunnon selvittämiseksi. Jos tutkimuksessa ilmenee, että talo on tulossa tiensä päähän, Jokelan mukaan siihen ei ole enää järkeä uhrata rahaa. Hän huomauttaa, että esimerkiksi vanhan rintamamiestalon perusteellinen peruskorjaus maksaa lähestulkoon uuden talon verran. Harvalla on varaa laittaa peruskorjaukseen sellaisia summia.

– Vaihtoehtona on talon pitäminen käyttökunnossa niin pitkään, kuin se on terveydellisesti tai muuten vähänkään mahdollista. Sitten sitä taloa vain eletään niin pitkään, kuin se vain pysyy pystyssä, ja tehdään niitä välttämättömiä korjauksia: vesikattoa korjataan ja laitetaan paikkaa paikan päälle, kun vuotoja tulee.

Talosta voi jäädä jäljelle vain runko

Vanhan talon peruskorjaukseen kannattaa varata saman verran aikaa kuin uuden omakotitalon rakentamiseen.

– Se on tuplatyö, kun pitää purkaa vanhaa, tutkia ja suunnitella uutta sii-

nä matkan varrella, toteaa Jokela.

Hän mainitsee esimerkkinä Helsingin Tapanilassa sijaitsevan vanhan rintamamiestalon, jonka peruskorjausta oli aikoinaan tekemässä:

– Siihen ei jäänyt kuin runko. Vesikatto jäi, mutta sekin on nyt jo uusittu.

Kyseisen talon julkisivu purettiin pois ja lisälämmöneristettiin, ja taloon vaihdettiin uudet ikkunat ja ovet. Sisältä purettiin pois kaikki pintaverhoukset ja asennettiin uudet levytykset.

Joskus vanhassa talossa voikin mennä uusiksi kaikki runkoa lukuun ottamatta – ja runkoakin joudutaan ainakin korjaamaan.

– Kaikki tekniikka – sähköt, lämmitysjärjestelmä – menevät uusiksi, ja ilmanvaihto pitää tehdä, luettelee Jokela.

Hän muistuttaa, että lämmitys- ja lämmitysjärjestelmän uusiminen on aina iso remontti, ja suosittelee painovoimaisen ilmanvaihdon sijaan hankkimaan taloon koneellisen ilmanvaihdon. Myös vesikatto joudutaan tavallisesti uusimaan:

– Sieltä pääsääntöisesti puuttuvat aluskatteet ja ullakkotilan tuuletus on puutteellinen.

Vaikka talon sokkeli olisikin ehjä, usein kellariin on kertynyt kosteutta, jonka korjaamiseksi on lisättävä lämmöneristystä myös kellarin seinien ulkopuolelle.

– Piha joudutaan sitten kaivamaan auki anturoita myöten ja salaojat uusimaan. Siinä tulee patolevyjä, eristeitä ja uudet maa-ainekset, kuvailee Jokela. Tavallisesti kellarin lattian alla ei ole myöskään eristeitä, joten niiden lisäämiseksi vanha betonilattia joudutaan jopa piikkaamaan auki ja kaivamaan maata sen alta pois työläästi käsipelillä.

Kulttuurihistoriallinen arvo vai käyttömukavuus?

Panu Kaila toteaa Talotohtori-oppaassaan, että vain vanhoilla rakennusosilla ja materiaaleilla voi olla historiallista arvoa. Hän varoittaa ylikorjaamasta vanhaa taloa ”kuoliaaksi” jos se halutaan säilyttää nimenomaan kulttuurihistoriallisen arvonsa vuoksi, ja ihmettelee, miksi esimerkiksi vanhat yksilölliset ikkunat vaihdettaisiin uusiin massatuoteikkunoihin.

Timo Jokela on asiassa eri linjoilla, eikä suosi entisöivää korjausta käytännöllisyyden ja asumismukavuuden kustannuksella.

– En itse sitä ymmärrä, että talo pyrittäisiin säilyttämään alkuperäisenä, hän toteaa ja tekee selvän eron museo-kohteiden ja asumiskäyttöön tarkoitettujen talojen välille.

Suojellut kohteet ovat luku sinänsä, mutta muilta osin hänen mielestään peruskorjauksessa olisi hyvä käyttää nykyaikaisia materiaaleja niin paljon kuin mahdollista.

– Kannattaa harkita ikkunoiden uusimista ja sitä, että teetetään vanhan mallin mukaiset uudet ikkunat, jotka ovat energiataloudellisia. Totta kai uusiminen maksaa niin paljon, että energiansäästölläkin niiden takaisinmaksuaika on pitkä, mutta on paljon mukavampaa asua talossa, jossa ei vedä



AMMATTITÄIDOLLÄ JA YLI 20 VUODEN KOKEMUKSELLÄ!

KOSTEUSKARTOITUKSET JA VAURIOTUTKIMUKSET

KOSTEUSMITTAUKSET

KOSTEUSVAURIO EPÄILY SELVITYKSET

ASUNTOKAUPAN KUNTOTUTKIMUKSET

BETONILAATAN PINNOITETTAVUUDEN SELVITYKSET

OTA YHTEYTTÄ!

KIINTEISTO@TUTKINTA.FI
WWW.KIINTEISTOTUTKINTA.FI
0442527155 • SEINÄJOKI

puukuitueriste
kattoon, seiniin ja lattiaan

Suomen suosituin, aito puukuituinen eriste, levyeristeenä ja puhallusvillana

- ERINOMAINEN LÄMMÖNVARASTOINTIKYKY
- PARAS KAIKISSA LÄMPÖTILOISSA
- KESTÄVYYS
- YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYS

Hunton -jälleenmyyjäsi Pohjanmaalla.
Pohjanmaan Eristepalvelu
Pohjanmaan Kuituteollisuus Oy
Pasi Mäki 040 5091 942, Kristian Mäki 0400 861 139
eristepalvelu@gmail.com • Ammattimiehentie 1, 61410 Ylistaro as.

UUOKRAA MEILTÄ

MAAKUNNAN EDULLISIMMAT KONEET

RAKENNUSKONEUUOKRAAMO

POHJAN RAKENNUSKONE OY
Oppipojantie 1, 60100 Seinäjoki
Puh. (06) 414 3522

www.pohjanrakennuskone.com

HUOLLAMME
KAIKKI PYÖRÄMERKIT JA -MALLIT.
Huollot aikaa varaamatta.
Nyt myös luistimien teroitukset/ muotoilut sekä suksien voitelut.

huollot - asennukset - varaosat
Riston Pyörähuolto
Jaakkolantie 3, 60100 Seinäjoki, p. 040 350 7793 • Avoimna ma-pe 10-17, la 10-14

OmpeLutti

Käsityöläisen aarreaitta Seinäjoen keskustassa

Ompelukoneet alk. 250,-
Saumurit alk. 395,-
Peitetikkikoneet alk. 595,-



- Neulelangat; sukkiin, asusteisiin, vauvaneuleisiin
- Puikot ja koukut; sukka puikot, erikoispuikot mm. ergonomics, kantikkaat, koivuiset, metalli, ChiaGoo
- Pyöröpuikot -jopa 150cm
- Pistelytyöt; piirretyt liinat, loput kanavatyöt – 70%
- Napit ja nauhat; juhlaan ja arkeen, myös puunapit kankaat; käsityöpuuvillaa, aidakankaat, pellavaa vetoketjut; umpi- ja avoketjut, metalli- ja blingbling
- Strassit ja koristenuhat • Tilkkutyövälineet

Pohjanmaan
Ompelukone Oy

p. 0500 985 193, Puskantie 1, Sjoki
 (Lehtisen kauppakäytävällä)
 MA-PE 10-17, LA 10-14

HUOLTO- ja KORJAUSPALVELU KAIKKI KONEMERKIT



Talon pitää olla
 käytännöllinen ja
 energiataloudellinen.

Tykkää
 meistä
FACEBOOKISSA!
 facebook.com/omakotilehti

Carolina
KEITTIÖ

Avoinna
 arkisin 8-18.
 Tervetuloa



Ratkaisut kodin kaikkiin tiloihin

Valmistamme aina yksilölliset
 -keittiöt ja kodinhoitotilat
 -eteiset ja WC-tilat
 -komerot ja vaatehuoneet
 -ovien ja tasojen vaihdot
 suunnittelusta asennukseen.

050 3163 836
 myynti@carolinakeittio.fi



WWW.CAROLINAKEITTIO.FI
 Jääkärintie 22, 62420 Korttesjärvi

koko ajan.

Jokela huomauttaa, että vanhoja ikkunoita korjautetaan paljon ammattilaisella, jolloin niiden korjaus ja maalaus saattavat maksaa saman verran kuin uudet ikkunat. Hän ei itse pidä tätä järkevänä:

– Talon pitää olla käytännöllinen ja energiataloudellinen, hän painottaa.

ja muut pohjatyöt maalausta varten olisivat hänen mukaansa suuri työ, ja samaan syssyyn olisi myös uusittava mätii lautoja. Työhön uppoaisi siis paljon aikaa, joka varsinkin ulkopuolisella teetettynä koituisi kalliiksi.

Ammattilainen mukaan ja rahoitus kuntoon

Peruskorjausten osalta on Jokelan mukaan olemassa yhtä monta työtapaa kuin on timpureitakin, ja lopputulos voi olla niillä kaikilla kelvollinen. Hän kuitenkin huomauttaa, että kun kyseessä on vanha rakennus, mukana on usein myös paljon tunteita.

– Ne pitäisi jättää pois ja käyttää enemmän maalaisjärkeä ja kokemusta.

Hän neuvoo ottamaan peruskorjaukseen mukaan rakennusalan ammattilaisen ja teettämään tällä kirjallisen remonttisuunnitelman, jossa käydään läpi kaikki korjauksen osavaiheet.

– Ja kyllähän ensimmäisenä tulee se raha, eli rahoitus pitää olla ensin mietittynä.

Usein peruskorjauksen laajuuden saneleekin se, mihin remontoijalla on ylipäättään varaa. Jokela muistuttaa, että pankit eivät lähde rahoittamaan remonttia, jos ne arvioivat rahan valuvan siinä hukkaan, vaan saattavat vaatia ensin nähtäväkseen ammattilaisen laatiman korjaussuunnitelman ja kustannusarvion. Vakuuksienkin kanssa remonttilainaa voi aluksi herua vain rajallinen määrä.

– Sillä aluksi liikkeelle ja kun talon vakuusarvo kasvaa kun sitä korjataan, sitten aina pikkaisen lisää ja lisää rahoitusta. ■

Eristevahvuudet usein vanhastaan riittämättömiä

Jokela huomauttaa, että vanhemmissa taloissa seinien ja yläpohjan eristevahvuudet ovat usein liian vähäisiä. Peruskorjauksen yhteydessä kannattaisikin tehdä jo talon energiatehokkuuden parantamiseksi myös muuta perusparannusta, esimerkiksi lisäeristystä. Näin talon käyttökustannukset saataisiin mahdollisimman pieneksi.

Lämmöneristykseen lisääminen voi joissain tilanteissa olla kuitenkin hankala toteuttaa. Kattoa saatetaan joutua korottamaan, jotta eristettä voidaan lisätä. Seinien paksuus kasvaa lisäeristykseen myötä. Saneerauskohteissa ulkoseiniin riittäisiikin Jokelan mukaan viiden sentin kerros lisälämmöneristystä.

– Se on hyötysuhteeltaan paras. Kymmentä senttiä ei kannata laittaa, sillä siitä tulee muuta ongelmia: julkisivu vahvenee niin paljon, että räystäitä joudutaan jatkamaan.

Esimerkiksi vanhoissa rintamamiestaloissa on Jokelan mukaan tavallista, että julkisivu menee verhousta myöten uusiksi ja kaikki vanha puretaan pois. Hän ottaa esiin erään Korpilahdella sijaitsevan 1800-luvulla rakennetun hirsitalon, jonka julkisivu ollaan aikeissa maalata.

– Mielestäni vaikuttaa kuitenkin siltä, että julkisivu täytyisi purkaa kokonaan pois ja uusia. Siinä päästäisiin helpommalla.

Vanhan julkisivun rappaaminen

Lähteenä on käytetty Panu Kailan teosta *Talotohtori: Rakentajan pikkujättiläinen* (WS Bookwell Oy, 2007).

» KOLUMNI

Tuulahduksia Euroopasta

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



Meillä ei ole varaa antaa pölyttäjien hävitä

Jopa 84 % viljelykasveista ja 78 % luonnonvaraisista kukkalajeista on riippuvaisia pölytyksestä. Pölyttäjiin kuuluu sekä hyönteisiä, kuten mehiläiset, kukkakärpäset, perhoset, yöperhoset, kovakuoriaiset, ampiaiset ja ripsiäiset, että nisäkkäitä, kuten lepäkot ja linnut.

Useat pölyttäjälajit ovat kuolleet tai vaarassa kuolla sukupuuttoon Euroopassa. On arvioitu, että pölyttäjähönteisten määrä on vähentynyt rajusti viimeisen 30 vuoden aikana, erityisesti vuoden 2007 jälkeen. Yli 40 % hyönteislajeista on uhatta kuolla sukupuuttoon.

Parlamentti otti joulukuussa kantaa pölyttäjiä koskevaan EU:n aloitteeseen ja korosti tarvetta ottaa luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja

erityisesti pölyttäjien elinympäristöjen vaaliminen huomioon yhteistä maatalouspolitiikkaa uudistettaessa. Parlamentti vaatii pakollisia torjunta-aineiden vähennystavoitteita sekä uutta toimintaohjelmaa pölyttäjien suojelemiseksi.

Mehiläisten tekemä pölyttäminen on tärkeä ekosysteemipalvelu. Ne ovat siis erittäin tärkeitä meille ihmisille ja luonnon monimuotoisuudelle. Ilman mehiläisiä ruokapöydässämme olisi tarjolla vain viljaa, maissia ja soijaa, tuskin kahvia. Meillä ei olisi useimpia hedelmiä, hunajasta puhumattakaan.

EU:n ja jäsenmaiden tulisi ottaa politiikassaan huomioon toimimattomuuden kustannukset, eli se miten paljon kuluja syntyy, jos mehiläiset kaatoavat. Ehkäisy tulee varmasti halvem-

maksi kuin koko maailman ruokavalion muuttaminen pölyttäjien kadottua.

Valitettavasti mehiläisiä uhkaa moni asia, joihin ihmisten toiminnalla on vaikutusta. Biotooppien häviäminen, ilmastonmuutos ja torjunta-aineet ovat uhkista suurimmat.

Maataloudessa käytettävät torjunta-aineet, huono sää, sairaudet ja loiset tappavat mehiläisiä ja kimalaisia. Erityisesti neonikotinoidit, jotka ovat torjunta-aineissa käytettyjä hermomyrkyjä, tuhoavat hyödyllisiä pölyttäjiä, sillä ne sekoittavat hyönteisten sisäiset kompassit niin, etteivät ne löydä takaisin pesiinsä. Niin ikään Fipronil, auringonkukan ja maissin siementen tuholaistentorjunta-aine, on vahingollinen mehiläisille. Neonikotinoideilla on peitattu Suomessa

rypsin ja rapsin siemeniä ehkäisemään kirppojen aiheuttamia tuhoja. Siitepölyä tutkittaessa huomattiin, että suurin osa kemikaalia sisältäneestä siitepölystä oli peräisin villikukista. Niitä ei käsitellä millään aineilla, vaan kemikaalit voivat levitä ympäristössä todella laajalle alueelle, josta ne päätyvät mehiläisten ruokaan.

Pölyttäjien pelastamiseksi jokainen voi toimia omalla pihallaankin. Osan pihasta voi jättää luonnontilaiseksi niityksi, jolloin pihan biodiversiteetti saa mahdollisuuden lisääntyä ja syntyy ekologisia käytäviä. Myös esimerkiksi hyönteishotellin perustaminen edesauttaa hyönteisten säilymistä. Torjunta-aineiden taas ei kannataisi käyttää edes kotipihalla, jos ei ole ihan pakko.

KAVERIEN MAHTAVAT SÄNKYMARKKINAT

SEINÄJOEN MONIPUOLISIN SÄNKYVALIKOIMA - PALJON MALLEJA HETI MUKAAN

Uniikki Jenkkisänky

Jousitettu alarunko, välipatja pussijousilla, sis. sijauspätkä ja jalkasarjan, heti mukaan!



Eden 1 moottorisänky

Sis. pussijousitetun patjan, sijauspätkän ja jalkasarjan.



Uniikki 120 runkosänky

Sis. sijauspätkän ja jalkasarjan



Uniikki+ Flow jenkkisänky

Ylellisen mukava sänkypaketti! Alarungossa kaksoisjousitus Bonnel/pocket, vyöhykkeellinen pussijousitus välipätkässä ja sijauspätkässä erikoisvahto HS 45, pehmeä samettikangas.

6 ERI VÄRIÄ!



Uniikki+ runkosänky

Korotettu runko ja korkea pussijousitus, sis. mukavan 7cm sijauspätkän ja jalkasarjan.



ERIKOISKOKO!
Uniikki 105 runkosänky

Pussijousilla, 6cm paksu sijauspätkä jalkasarja.



PALVELEMME ENTISISSÄ JYSKIN TILOISSA, RENGASTIE 4 B SEINÄJOKI

KALUSTE
KAVERIT

Kaverien verkkokauppa palvelee 24/7



Teksti: Saara Pakaslahti

Uusi talo varttuneemmalla iällä?

län karttuessa moni omakotiasuja siirtyy erilaiseen asumismuotoon – tavallisesti joko taloyhtiömuotoiseen asumiseen, tai toimintakyvyn oleellisesti heikentyessä palveluasumiseen. Vaihtoehto varttuneemman iän asumiseen voisi kuitenkin olla myös uusi, asukkaan lähtökohdat ja muuttuvat tilanteet paremmin huomioiva pientalo.

Uuden talon rakentaminen tai rakennuttaminen varttuneemmalla iällä ei ole vallitseva normi, mutta mikään mahdottomuus se ei kuitenkaan ole, jos vain toimintakykyä ja muita resursseja riittää.

– Aika usein ihmiset ostavat tai muutoin järjestävät itselleen niin sanotun eläkeasunnon. Eihän sille ole mitään estettä, että sen eläkeasunnon rakentaisi itselleen uutena talona. Välttämättä ratkaisu ei ole sellainen, mitä tulee heti ensimmäisenä ajatelleeksi, mutta itse henkilökohtaisesti kannustan aina ihmisiä, jotka tekevät jotain epätavallista. Siis sen, että muut eivät tee jotain, ei pitäisi tarkoittaa sitä, etteikö näin voisi itse tehdä, toteaa professori **Laura Arpiainen** Aalto-yliopiston Arkkitehtuurin laitokselta.

Arpiainen johtaa sosiaali- ja terveysalan rakentamisen tutkimusryhmää (Sotera), joka on Aalto-yliopiston

Arkkitehtuurin laitoksen yhteydessä toimiva tutkimusyksikkö. Sotera tutkii ja kehittää monialaisissa hankkeissa muun muassa sosiaali- ja terveysalan rakentamista, saavutettavuutta sekä ikääntyvälle väestölle soveltuvaa yhdyskuntarakennetta ja asumista.

Ikäystävällisen asumisen ratkaisuja kehitetään

Uuden omakotitalon rakentaminen tai rakennuttaminen voi olla varteenotettava vaihtoehto vaikkapa kerrostaloon muuttamiselle. Markkinoille onkin tullut uusia pientalorakentamisen konsepteja, joita on alettu markkinoida muun muassa ikääntyville. Eräs esimerkki tällaisesta ratkaisusta on minitalo, joka voi olla tehtaalla kokonaan valmiiksi rakennettu, ja jopa siirrettävä.

Myös jotkin kunnat ovat kiinnittäneet erityistä huomiota senioriystävällisyyteen sekä ikäystävälliseen asumiseen. Itä-uusimaalainen Lapinjärven kunta on yhdessä Aalto-yliopiston Soteran sekä Arkkitehtuurin laitoksen ja muiden yhteistyökumppaniensa kanssa kehittänyt ikääntyneiden asumiseen jopa oman talotyypin, eli ikäihmisille ja muistiystävälliseksi suunnitellun valmistalon, niin sanotun Lapinjärvitalon.

Suunnittelussa on valmistauduttu siihen, että asukas voi asua samassa talossa elämänsä loppuun asti. Esteettömyyden lisäksi tämä näkyy muun muassa siinä, että taloon on mahdollista asentaa apuvälineitä, ja esimerkiksi keittiön ja kylpyhuoneen kalusteiden korkeutta voi säätää asukkaan tarpeiden mukaiseksi.

– Lapinjärvellä on voimakas, progressiivinen ote ikäystävällisyyden edistämiseen asumisessa. Parhaillaan meillä on kunnan kanssa menossa toinenkin hanke, jossa kehitämme ihmislähtöistä ja resurssiviisasta ryhmärakentamisen toimintamallia omakotiasumisen muodossa, kertoo Arpiainen.

Yksitasoisuus on pidemmän päälle hyvä konsepti

Jotta omassa talossa asuminen olisi toimintakyvyn muutoksista ja sairauksista huolimatta mahdollista pitkään – vaikka elämän loppuun asti – kannattaa tosiaan jo talon suunnittelussa ottaa huomioon ikääntymisen mukanaan tuomat muutokset.

– Eli esimerkiksi tilat tulee suunnitella ja rakentaa sen verran väljällä mitoituksella, että tiloissa pystyy käyttämään apuvälineitä, ja liikkumaan vaikkapa pyörätuolilla ja rollaattorilla, mikäli sellaisille on tarvetta vastaisuudessa, sanoo Laura Arpiainen.

Esteettömyyden takaamiseksi hän suosittelee myös talon toimintojen sijoittelua vain yhteen kerrokseen kahden tai useamman tason sijaan.

– Yksitasoisuus on hyvä konsepti, sillä portaissa liikkuminen saattaa iän myötä tulla aika vaikeaksi. Tai jos talon rakentaa useampaan kerrokseen, pitäisi tehdä varaus jälkikäteen asennettavalle hissille tai nostolaitteelle. Nämä ovat kuitenkin kalliita ratkaisuja, joten mieluummin kannattaa suosia yksitasoisuutta.

Talon kaikkien tilojen saavutettavuus ja esteettömyys eri-ikäisille ja toimintakyvyltään erilaisille ihmisille on yleensä helppointa huomioida uutta rakentaessa. Ympäristöministeriön vuonna 2018 julkaisemassa *Muisti- ja ikäystävällinen asuminen ja asuinympäristö* -oppaassa todetaan, että asuinympäristöt tulee suunnitella lähtökohtaisesti sellaisiksi, että ne soveltuvat kaikille, jolloin esteettömyysratkaisuja ei tarvitse tehdä jälkikäteen erikseen.

Talosta täytyy päästä myös ulkomaailmaan

Olipa ”vanhoilla päivillä” rakennettava uusi talo sitten valmistalo tai arkkitehdin kynästä, kannattaa sen suunnittelussa ja käytännön ratkaisuissa ylipäättään satsata toimivuuteen, esteettömyyteen sekä helppoon hahmotettavuuteen.

Näin voi varautua siihen, että omassa talossa voi halutessaan asua mahdollisimman pitkään, mahdollisista tulevista fyysisistä toimintakyvyn rajoitteista tai muistisairauksista huolimatta.

Ikä- ja muistiystävälliseksi suunniteltu koti voi myös parhaimmillaan tuottaa elämänhallinnan sekä onnistumisen kokemuksia ja lisätä hyvinvointia. Taloon voikin halutessaan valita ja suunnitella myös sellaisia tilallisia tai toiminnallisia ratkaisuja, jotka tukevat toimintakyvyn ylläpitämistä. Esimerkiksi taloon rakennetut harraste- ja askartelutilat luovat hyvät puitteet itse tekemiseen ja innostavat hyödyntämään omia kädentaitoja niin omaksi kuin muidenkin iloksi.

Kaikkalainen kotona ja esimerkiksi puutarhassa tapahtuva puuhastelu ja arkiliikunta voi ylläpitää – jopa parantaa – ikääntyvän fyysistä ja psyykkistä toimintakykyä. Toisaalta yhtä lailla tärkeää on myös liikkuminen kodin ulkopuolelle ja kodin ympäristössä tapahtuvaan toimintaan osallistuminen, joten vaikka omasta talostaan rakentaisi hyvinkin ikäystävällisen, ei sinne kuitenkaan kannataisi täysin mökkiä.

Muuntojoustava talo muuntuu asukkaiden mukaan

Uudistalossa kannattaa mahdollisuuksien mukaan huomioida myös tilojen monikäyttöisyys ja rakenteiden muunneltavuus – siis muuntojoustavuus ja eri asukkaiden mahdollisuus muokata talon tiloja sekä toimintoja rakennuksen elinkaaren aikana esimerkiksi asukkaiden lukumäärän, elämäntilanteiden ja tarpeiden mukaan.

Muuntojoustavuus on myös osa kestäväää rakentamista. Kun rakennusta voidaan sen elinkaaren aikana muunnella eri käyttötilanteisiin sopivaksi, ei välttämättä ole tarvetta rakentaa uutta, tai tehdä edes isoja rakennusteknisiä korjauksia olemassa olevaan rakennukseen.

– Muuntojoustavuutta voi pientalossa soveltaa esimerkiksi rakentamalla taloon vierashuoneen tyyppisen yhden makuuhuoneen ja WC:n kokonaisuuden, jossa on oma sisäänkäyntinsä. Tarvittaessa nämä tilat voidaan sitten erottaa itseliseksi yksikökeeseen, jossa voi asua vaikkapa kotiapulainen tai joku muu ulkopuolinen auttaja. Ratkaisu on hyvä ja käytännöllinen, mutta se pitää tuki huomioida suunnittelussa etukäteen, Arpiainen kertoo.

Artikkelin lähteenä Ympäristöopas 2018: Muisti- ja ikäystävällinen asuminen ja asuinympäristö, Erja Rappe, Helinä Kotilainen, Jere Rajaniemi ja Päivi Topo, ympäristöministeriö 2018. Lähteenä myös VTT Technology 363 -julkaisu: Monikäyttöisyys ja muunneltavuus kestävässä rakentamisessa, Tarja Häkkinen ja Paula Ala-Kotila, VTT 2019 sekä Lapinjärven kunnan verkkosivut.

Tasainen tonttikin on osa ikäystävällisyyttä

Kasvukeskusalueella sijaitseva vanha, mutta tilava arvotontti, jolla on vielä rakennusoikeutta jäljellä, saattaa motivoida rakentamaan samalle tontille uuden talon vaikka vanhoilla päivillä.

Täydennysrakentaminen ja olemassa olevan omakotitaloalueen tiivistäminen tällä tavoin on sikälikin järkevää, että alueen infrastruktuuri on jo valmiiksi rakennettu, ja lähipalvelutkin ovat usein toimivat.

Toisaalta myös edullinen ostotontti saattaa olla kimmoke uuden talon rakentamiseen.

– Muuttotappioisilla alueilla tontin voi saada halvalla ihan keskustastakin. Siinä mielessä nyt on kulta-aika, ja uuden talon rakentaja tai rakennuttaja voi periaatteessa valita kerrat päältä, toteaa sosiaali- ja terveysalan rakentamisen tutkimusryhmän (Sotera) johtaja, professori Laura Arpiainen Aalto-yliopiston Arkkitehtuurin laitokselta.

Naapurien läheisyyden ja pienen pihan voi nähdä etuina

Etenkin kasvukeskuksissa varsinkin uudet tontit voivat kuitenkin olla ahtaita. Tämä tarkoittaa usein sitä, että pihat ovat pieniä, ja naapurit lähellä. Tiheästi asutuilla alueilla naapureiden läheisyys ei silti välttämättä ole miinuspuoli, vaan niin sanottu ”naapurivalvonta” ja sitä kautta eräänlainen sosiaalinen kontrolli voi lisätä ikääntyvän asukkaan turvallisuuden kokemusta.

Pieni tontti saattaa kuitenkin tarkoittaa sitä, että uuden talon neliöt on suunniteltava erityisen tehokkaiksi – eikä pihalle välttämättä siltikään jää suurta tilaa. Pienen pihan voi nähdä hyvänäkin asiana, jos omakotiasujana on jo aiemmin kokenut saaneensa tarpeekseen lumien luonnista tai nurmikoneleikkauksesta.

– Kyllä tontin valinnassa täytyy miettiä realistisesti myös sitä, pystyykö itse tekemään kaikki lumityöt ja muutenkin hoitamaan pihaa. Jotkin tontit ovat helppohoitoisempia kuin toiset. Ikäystävällisyyteen liittyy myös tontin topografinen tasaisuus, joten ihan kalliolle, kukkulalle taloa ei välttämättä kannata rakentaa – liukastumiset ja kaatumiset ovat pahoja vammoja, toteaa Arpiainen. ■



sen torjumiseksi. Kaupungin ja yritysten lisäksi myös asukkaat haluttiin haastaa ilmastotalkoisiin, minkä vuoksi ryhdyimme kehittämään Greenreality-kodit -toimintaa pari vuotta sitten.

Toimintaa kehitetään Greenreality-kodit ja -yritykset -hankkeen puitteissa. Hanketta toteuttavat Lappeenrannan kaupunki ja LUT-yliopisto ja sen päärahoitus tulee Euroopan aluekehitysrahastolta.

Kokeilussa mukana kirjava joukko kotitalouksia

Greenreality-toiminnan tavoitteena on kannustaa kotitalouksia pienentämään hiilijalanjälkeään ja siirtymään kohti kestävämpää elämätapaa.

– Greenreality-kodit toimivat muita koteja innostavina kestävästä elämäntavasta edelläkävijäkohteina Lappeenrannassa, kuvailee Sanna Laukkanen.

Toiminnan puitteissa liuta tavallisia lappeenrantalaisia kotitalouksia näytti viime syksynä mallia siitä, miten onnistuu arki pienemmällä hiilijalanjäljellä. Syys-lokakuussa järjestetyllä kokeilujaksolla vapaaehtoiset osallistujat pääsivät testaamaan kuukauden ajan kestävästä arkesta asiantuntijoiden avustuksella.

Kokeiluun lähti mukaan kiitettävät 45 kotitaloutta, joista loppuraportointi saatiin kaikkiaan 28:ltä. Laukkanen kertoo mukana olleen kaikkia asumismuotoja kerrostaloasumisesta omakotitalo- ja rivitaloasumiseen. Pientaloja oli kokeilujaksolla kaikkiaan 29.

– Tähän joukkoon mahtui pientaloja 100-vuotiaasta hirsitalosta moderniin kivitaloon.

Niin talojen kuin kotitalouksienkin koot vaihtelivat laidasta laitaan. Mukana oli yhtä lailla yhden henkilön kuin viiden hengen kotitalouksia – ja kaikkea siltä väliltä. Pienin mukana ollut omakotitalo oli kooltaan alle 50 neliömetriä, siinä missä suurimmat olivat yli 200-neliöisiä.

Koteja oli mukana keskusta-alueelta, taajamasta ja maaseudun puolelta. Edustettuina olivat niin lapsiperheet kuin yksineläjät, ja työikäisten lisäksi mukana oli myös muutamia eläkeläisiä.

Kestävän arjen tiekartta vuodelle 2030 asti

Monet kotitalouksista halusivat Laukkasen mukaan selvittää asiantuntijoiden tuella, mistä heidän aiheuttamansa ympäristökuorma muodostuu ja miten sitä voisi pienentää.

– Lisäksi osallistujat halusivat faktoihin perustuvaa tietoa, tsemppihenkeä ja yhteisöllisyyttä.

Kokeilujakson toteutukseen oli valittu yhteistyökumppaniksi kestävästä kehityksen asiantuntijayritys D-mat Oy. Ennen kokeilujakson aloitustyöpajaa kotitaloudet täyttivät yrityksen toteuttaman kyselylomakkeen, jossa kartoitettiin muun muassa asumista, liikkumista, syömistä, kodin tavaroita, lomiam ja vapaa-aikaa. Tämän perusteella kodeille laskettiin hiilijalanjäljet.

Aloitustyöpajassa kodit laativat kartoituksen pohjalta hiilijalanjälkensä pienentämiseksi tiekartan eli suunnitelman aina vuoteen 2030 asti.

– Lähtökohtana oli kestävä taso vuonna 2030, joka nykytietämyksen mukaan on 2,5 tonnia CO₂e/vuosi. Kullekin kodille muotoutui kuitenkin oma tavoite sekä kokeilujaksolle että vuodelle 2030 vähän sen mukaan, mikä kodin lähtötilanne oli ja mitä tekoja koti valitsi, kertoo Laukkanen.

Kotitalouksille laaditut tiekartat toteutettiin D-matin ”1,5 asteen elämäntapapelin” avulla:

– Pelin nimellä viitataan siihen, miten voimme muuttaa elämäntapamme ja kulutuksemme ilmastotavoitteiden mukaiseksi. Peli havainnollistaa hyvin arjen tekojen vaikutuksen hiilijalanjälkeen.

Lyhyen ja pitkän aikavälin toimenpiteitä

Kokeilujaksolla kodit tekivät itsenäisesti valitsemiaan kestävästä arjen tekoja ja pitivät kirjaa, millä tasolla suunnitelmat toteutuivat. D-matin laatimassa palapelissä oli valittavana kaikkiaan noin 100 erilaista tekoa. Osallistujat poimivat niistä tekoja, joita halusivat lähteä testaamaan heti kuukauden kokeilujakson aikana sekä tekoja, joita halusivat toteuttaa pidemmällä aikavälillä.

– Suuremmista valinnoista melko korkealle sijoittui esimerkiksi sähköauton valitseminen. Kodit olivat myös valmiita tekemään kestävämpiä valintoja lomamatkailun suhteen, kertoo Laukkanen.

Suosituimmat valitut lyhyen aikavälin toimenpiteet liittyivät kestävästä syömiseen ja tavaramäärän sekä kulutuksen vähentämiseen:

– Kodit halusivat vaihtaa punaisen lihan kalaan tai kanaan, kokeilla kasvisruokapäiviä, suosia lähiruokaa sekä lähellä eräpäivää olevia tuotteita.

Laukkanen mainitsee, että kokeiltavana oli myös kierrätetyn tavaran ostaminen ja lahjojen ostamisen rajoittaminen vain tarpeellisiin tuotteisiin tai palveluihin.

– Kodit testasivat myös ”konmarittamista” eli tavaroiden järjestämistä ja tavaramäärän vähentämistä. Lisäksi moni halusi kiinnittää huomiota vedenkulutukseen ja rajoittaa suihkussa vietettyä aikaa.

Asiantuntijoiden apua kestävästä arkeen

Kotitaloudet testasivat myös oman valintansa mukaan yhteistyökumppaneiden tarjoamia kestävästä arkesta tukevia tuotteita ja palveluita. Esimerkiksi Etelä-Karjalan Jätehuolto toimitti kotien pihoille muovipakkausten keräysastioita ja monilokeroastioita ja tarjosi neuvontaa jätteiden lajitteluun liittyen. Osallistujat saivat kokeilutavakseen muun muassa sähköpyöriä sekä sähkö-, hybridi- ja kaasuautoja ja pääsivät tutustumaan myös yhteiskäyttö-sähköautoihin.

– Aloitus- ja päätöstyöpajojen lisäksi kodeille oli tarjolla asiantuntijatuella sähköpostitse ja puhelimitse. Asian ympärille haluttiin rakentaa myös yhteisöllisyyttä ja Facebook-ryhmässä kodit pääsivät keskustelemaan niin toistensa kuin myös asiantuntijoiden kanssa. Myös yhteistyökumppanit tarjosivat opastusta ja tilaisuuksia aihepiiriin liittyen, kertoo Laukkanen.

Lappeenrannan Energia opasti kokeilujaksolaisia seuraamaan kotinsa veden- ja energiankulutusta ja lainasi kodeille energiankulutusmittareita. Laukkanen huomauttaa monien kokeilleen huonelämpötilan pienentämistä sekä tarkkaillen kodin laitteiden energiankulutusta.

Sään kääntynyt pakkaselle kotitaloudet lainasivat Etelä-Karjalan Energianeuvonnalta lämpökameroita ja tutkivat talojensa lämpövuotoja. Elektrowayn tarjoamia kartoituskäyntejä liittyen aurinkosähköjärjestelmiin, ilmalämpöpumppeihin ja ilma-vesilämpöpumppeihin hyödynsi usea koti.

– Yksi kodeista asennutti jo kokeilujakson aikana aurinkosähköjärjestelmän. Eräs kodeista oli myös kiinnostunut siirtymään sähkölämmityksestä maalämpöjärjestelmään.

Hiilijalanjälki pieneni keskimäärin 11 prosenttia

Sanna Laukkanen toteaa, että arjen kiireet aiheuttivat joillain kodeilla pientä alkukankeutta kokeilujakson toimenpiteiden käyttöönotossa.

– Mutta kun toimenpiteet saatiin käyntiin, todettiin yleisesti, etteivät ne olekaan niin hankalia toteuttaa arjen keskellä. Kokeilujaksolla saatiin aikaiseksi sellaista yhteisöllistä positiivista tekemisen meininkiä, mitä oli tavoiteltukin.

Kokeilujakson lopuksi kodit raportoivat, millä tasolla olivat toteuttaneet suunnittelemaansa toimenpiteitä. Tämän jälkeen kodeille laskettiin uudet hiilijalanjäljet.

– Päätöstyöpajassa käytiin läpi kokeilujakson tuloksia ja kokemuksia sekä ideoitiin yhdessä kotitalouksien kestävien elämäntapojen edistämistä tulevaisuudessa, Laukkanen summaa.

Kotitaloudet onnistuivatkin pienentämään hiilijalanjälkeään kokeilujakson aikana keskimäärin 11 prosentilla. Koko ryhmän hiilijalanjäljen keskiarvo lähtötilanteessa oli 6,33 tonnia CO₂e/vuosi ja kokeilujakson jälkeen 5,62 CO₂e/vuosi.

– Joukossa oli paljon sellaisia koteja, joilla oli jo lähtökohtaisesti todella pieni hiilijalanjälki, mutta myös useampi sellainen, jolla oli selvästi keskivertosuomalaista – 10,3 tonnia CO₂e/vuosi – suurempi hiilijalanjälki, Laukkanen kertoo.

Taloudellista säästöä ei hänen mukaansa varsinaisesti jaksolta mitattu, mutta kodit kommentoivat päätöstyöpajassa, että monet heidän tekemistään toimenpiteistä tuovat suoraan rahallista säästöä. Monilla toimenpiteillä – liittyen esimerkiksi syömiseen ja arkieliikkumiseen – todettiin myös olleen positiivinen vaikutus terveyteen ja elämänlaatuun.

Greenreality-toiminta jatkuu ja laajenee

Laukkanen kertoo, että jos tiekartan toimenpiteet toteutuvat suunnitellusti, on kokeilujaksoon osallistuneiden kotitalouksien hiilijalanjälki vuonna 2030 3,45 CO₂e/vuosi.

– Kokeilujaksolla mukana olleet kodit toivoivat omalta osaltaan seurantaa ja toisaalta myös toiminnan laajentamista.

Lappeenrannassa onkin tarkoitus jatkaa Greenreality-toimintaa ja saada sille pysyvyyttä.

– Sellaisia koteja, jotka eivät halua osallistua kokeilujakson tyyppiseen toimintaan, kannustamme tekemään omatoimisesti hiilijalanjäljen seurantaa sekä arjen tekoja hiilijalanjäljen pienentämiseksi, sanoo Laukkanen.

Tähän on hänen mukaansa tarjolla tukea Greenreality.fi-sivustolla, uutiskirjeen kautta sekä Facebook-ryhmässä. Nettisivuille on kerätty muun muassa netistä löytyviä helppokäyttöisiä hiilijalanjälkilaskureita ja valmiita listoja arjen teoista, joista voi valita itselle sopivimmat. Edellä mainituissa kanavissa myös ilmoitellaan tulevista tapahtumista ja mahdollisista tulevista kokeilujaksoista. ■

Kokeilujakson tuloksiin ja koteihin voi tutustua tarkemmin osoitteessa: www.greenreality.fi. Aurinkosähköjärjestelmän hankkineen kotitalouden kokemuksia voi lukea osoitteesta: <https://www.greenreality.fi/kodit/kaupin-perhe>.



Teksti: Saara Pakaslahti

Kennot kestävät ja tuottavat Suomenkin oloissa

Uusiutuvan energian, kuten aurinkosähkön käyttö ja jopa tuotanto kiinnostanee jatkossa yhä useampia kotitalouksia. Pitkästä ja pimeästä talvesta huolimatta aurinkosähkö sopiikin Suomen oloihin hyvin.

Asiallisesti asennettu panelisto tuottaa tietokirjailija, energia-asiantuntija **Janne Käpylehdon** mukaan Etelä-Suomessa saman verran kuin Pohjois-Saksassa.

Suomessa on vuositasona kaiken kaikkiaan hyvä potentiaali aurinkosähkön tuotantoon, sillä pitkät kesäpäivät sekä alkuvuoden kylmät, mutta aurinkoiset päivät lisäävät tuotantoa. Ilmastomme viileys onkin etu, sillä aurinkokennon puolijohde tuottaa kylmänä paremmin sähköä kuin lämpimänä.

Maantieteellinen sijainti vaikuttaa toki tuotantoon: Kirjassaan *Auringosta sähköä kotiin, kerrostaloon ja yritykseen* Käpylehto kertoo, että jos sama panelisto asennetaan Helsinkiin tai Rovaniemelle, ero vuosituotannossa on noin 10 prosen-

tin luokkaa. 5 kilowatin aurinkosähköjärjestelmän tuotanto Helsingissä on noin 4 350 kilowattituntia, Jyväskylässä 4 080 kilowattituntia ja Rovaniemellä 3 950 kilowattituntia.

Aurinkosähkö pitää pystyä hyödyntämään itse

Maamme potentiaali aurinkosähkön tuotannolle ei tietenkään tarkoita, että aurinkovoimala sopii automaattisesti joka torppaan.

– Aurinkopaneelihankintaa pohtivilla on aika hyvä ymmärrys siitä, että talviaikaan aurinkopaneliston tuotanto on hyvin vähäistä. Ylipäättään tiedostetaan se, että voimala ei sovellu jokaiseen oma-

kotitaloon: sen lisäksi, että katolle pitää paistaa aurinko riittävästi ja ilman varjostuksia, on tärkeää, että kiinteistö voi hyödyntää tuotantoa lämpimän käyttöveden tuotantoon, Janne Käpylehto kertoo.

Aurinkosähkö on kannattavaa silloin, kun tuotannolla voidaan pääosin korvata ostosähköä. Aurinkosähköjärjestelmä kannattaakin mitoittaa siten, että talonmestaja voi valoisimpina päivinä käyttää tuottamansa aurinkosähkön pääosin itse.

Näin ostosähkön määrä vähenee, ja samalla välttyy maksamasta ostosähköön sisältyvät sähkön siirtomaksut ja verot. Mahdollisen ylijäämäsähkön myynnistä verkkoon ei saa asiallista korvausta ostosähkön kokonaishintaan verrattuna.

– Nyrkkisääntö numero yksi on, että aurinkovoimala sopii omakotitaloon, jossa peruslämmitysmuoto on suora sähkö tai mikä tahansa lämpöpumppu. Pelletti-, öljy- tai kaukolämpötaloon aurinkosähkö soveltuu huonosti, toteaa Käpylehto.

Kirjassaan Käpylehto kertoo esimerkiksi, että jos kyseessä on kaukolämmöllä lämpiävä energiatehokas talo, 3 kilowatin aurinkosähköjärjestelmän tuotannosta jopa puolet saattaa mennä myyntiin.

Varjostukset vaikuttavat vuosituotantoon

Maantieteellisen sijainnin lisäksi aurinkopaneelien vuosituotantoon vaikuttavat varjostukset, asennuskulmat ja asen-



Paneelit pyritään
lähtökohtaisesti aina
asentamaan siten, ettei
kattoon tarvitse tehdä reikiä.
Poikkeuksia kuitenkin on.

nustapa.

Auringon tulisi paistaa panelistoon esteettömästi pitkin päivää, eli esimerkiksi lipputanko tai puut eivät saisi varjostaa paneeleja lainkaan.

Kirjassaan Käpylehto kertoo, että paneelit kannattaa suunnata kohti etelää, ja maantieteellisestä sijainnista riippuen noin 40–50 asteen kallistuskulmaan. Käytännössä paneelit asennetaan siihen kulmaan kuin ne on helppo asentaa – katon suuntaisesti.

Kuten edellä mainittiin, kylmä aurinkopaneeli tuottaa paremmin kuin lämmin. Asennuksessa tämä huomioidaan siten, että mahdollistetaan ilmankierto jättämällä tilaa paneelin ja katon väliin.

Paneelit voidaan asentaa vaaka- tai pystysuuntaan. Käpylehto kertoo kirjassaan, että harjakatoille paneelit asennetaan vakioimenettelynä pystysuuntaisesti, tasakattoasennuksissa tyypillistä on sen sijaan vaakasuuntaan asentaminen.

Paneliston asettelussa täytyy huomioida myös katon läpiviennit ja rakenteet, kuten savuhormit, ilmanvaihtojärjestelmiin liittyvät osat, kulkusillat sekä lumiesteet. Panelistolle ei saisi syntyä varjostuksia katolla olevista rakenteista.

Aurinkopaneelit tulee tietenkin asentaa niin, että ne eivät häiritse lumiesteidен oikeaa toimintaa. Toisaalta lumiesteet eivät saisi estää lumen esteetöntä valumista aurinkopaneelien päältä.

– Harjakatolla tyypillinen sijoittelu jättää paneliston reunoille kulkureitit. Jos lappeet ovat itä-länsi-suunnassa, asennetaan puolet panelistosta molemmin puolin. Asennustapa tuottaa vuositasolla vähemmän kuin eteläsuuntainen asennus, mutta taloudellista kannattavuutta parantaa aamun ja illan hieman parempi tuotanto, kertoo Käpylehto.

Helpoin asennus konesaumatululle peltikatolle

Aurinkopaneelien asennustapa riippuu kattotyyppistä. Paneelien asentamisen ja ylläpidon kannalta eri kattotyypit ovat Janne Käpylehdon mukaan ”helppoja sekä tosi helppoja”.

– Asennusmekaniikka on ylipäätään kehittynyt kattoturvalliseksi ja nopeaksi asentaa. Konesaumattu peltikatto on asennuksen kannalta helpoin – saumaan laitetaan puristuskiinnikkeet, eikä reikiä tarvita.

Paneelit pyritään lähtökohtaisesti aina asentamaan siten, ettei kattoon tarvitse tehdä reikiä. Poikkeuksia kuitenkin on.

– Palatiilikatossa irrotetaan tai siirretään yksittäisiä tiiliä, jotta kiinnikkeet saadaan kattotuoleihin tai ruoteisiin. Huopakatossa tai kuviodussa peltikatossa tarvitaan reikiä kiinnityksiä varten, ja

reiät tuplatiivistetään vuotojen välttämiseksi.

Vaikka läpivientejä tehtäisiin, asiallisesti tehty asennus kestää silti Käpylehdon mukaan vuotamatta voimalan teknisen käyttöiän ajan.

Kattoremontti ennen aurinkopaneelihankintaa

Ongelmien ehkäisemiseksi panelisto tulee suunnitella ja asentaa katolle tarkasti ja ammattitaitoisesti. Myös Kattoliitto kehottaa huolelliseen suunnitteluun ja toteutukseen, kun katolle asennetaan aurinkopaneeleita tai muita laitteita. Kattoliiton mukaan katon vedenpitävyys voi pahimmillaan vaarantua ja takuu raueta, jos asennuksia ei ole toteutettu ammattitaitoisesti. Kattoliiton suositus onkin, että tilaaja on aina ennen katolle tehtäviä laiteasennuksia yhteydessä takuun myöntäneeseen kattourakoitsijaan.

Aurinkovoimalan asennus kannattaa ylipäätään ajoittaa suhteessa katon elinkaareen.

– Jos kattoremontti on tulossa lähivuosina, kannattaa se tietenkin tehdä ensin, Janne Käpylehto sanoo.

Jos paneelit on asennettu vanhempaan taloon, johon tarvitaan kattoremontti, panelisto täytyy tietenkin poistaa kattoremontin ajaksi. Käpylehdon mukaan tyypillisen omakotitaloasennuksen osalta paneliston purku ja uudelleenasennus maksaa noin 1 000–2 000 euroa.

Katto voi kaivata lumenpudotusta, paneelit eivät

Kun paneelit on asennettu, katto ei Käpylehdon mukaan juuri kulu paneliston alueelta, eikä panelisto vaikuta merkittävästi katon lumikuormaan. Kirjassaan *Auringosta sähköt kotiin, kerrostaloon ja yritykseen* Käpylehto kertoo, että paneeleista tulee katolle lisäkuormaa noin 10–15 kiloa neliötä kohti.

– Panelistosta aiheutuva lisäkuorma on lumikuormiin nähden niin vähäinen, että rakenteellista tarkastelua ei omakotitalossa tehdä. Tasakattoasennuksissa, isoilla panelistokentillä, joissa huomioitavaksi tulevat muun muassa lisämassat, tilanne on toinen.

Mitä paneelien puhdistukseen ja esimerkiksi lumenpoistoon tulee, sille ei juuri ole tarvetta. Lumi tai jää vähentää kyllä aurinkosähkön tuotantoa reilusti, tai jopa nolaa sen. Käpylehdon mukaan Suomessa ei kuitenkaan juuri poisteta lumia aurinkopaneelien päältä, koska saatu hyöty eli lisätuotanto on vaivaan nähden melko pieni.

– Paneliston vuoksi lumia ei siis tarvitse eikä kannata pudottaa, mutta katon

rakenteellisista syistä toki kannattaa. Lumet poistetaan paneliston alueelta esimerkiksi muovisella lumilapiolla.

Jos lumenpudotuksen tilaa yritykseltä, kannattaa ennakkoön varmistaa, että lumenpudottajat ovat ammattimaisia, ja osavat puhdistaa hellävaraisesti paitsi katon, myös paneliston aiheuttamatta kennoihin vaurioita esimerkiksi metallilapioilla.

Oikein asennettu voimala on varmatoiminen

Auringonvalon lisääntyessä lopputalvesta lumi joko sulaa pois paneelien päältä tai irtoaa paloina, kun yksi kulma panelistosta tulee näkyviin. Tasaisen paneliston päältä lumi valuu pois helpommin kuin monilta kenties esimerkiksi karheilta kattomateriaaleilta.

Aurinkopaneelit itsessään kestävät Suomen sääoloja hyvin. Lumi, jää tai tuuli eivät Janne Käpylehdon mukaan ole ongelma paneeleille, jos ne on asennettu asiallisesti.

Kaiken kaikkiaan aurinkosähköjärjestelmät ovat sangen huoltovapaita.

– Oikein asennettu voimala ei

tarvitse huoltoa. Invertterin vaihtoon kannattaa varautua 15–20 vuoden päästä. Paneliston tuotantotakuu on yleisesti ottaen 25 vuotta, ja tekninen käyttöikä tätä pidempi.

Asennusvaiheessa aurinkopaneelien kaikki liitokset tulee tehdä kosteudelta suojattuna. Tehdasvalmisteisissa aurinkopaneeleissa on käytännössä aina valmiina kaikki johtimet ja kosteussuojatut liittimet, joilla paneelit kytketään toisiinsa.

Jos paneelin kaapelointi on liian lyhyt, kaapelia ei pidä irrottaa paneelin takana olevasta terminaalista. Kaapelin irrottaminen poistaa paneelin takuun, joten paneeliin tulee tehdä jatkokaapeli. Muutoin paneelien asentamisessa ja ylläpidossa on takuuasiodien kannalta niukasti huomioitavaa.

– Paneelien tuotantotakuu on tosiaan yleisesti 25 vuotta ja tuotetakuu 5 vuotta. Asiallisesti asennetuissa aurinkovoimaloissa vika-tilanteita on hyvin vähän, Janne Käpylehto kertoo.

Lähteinä Janne Käpylehdon teos Auringosta sähköt kotiin, kerrostaloon ja yritykseen (Into Kustannus Oy, 2016) sekä Kattoliitto.

Sähköä omalta katolta?

- Aurinkosähköä kannattaa tuottaa ensisijaisesti omaan käyttöön, eli oikea-aikaista kulutusta on oltava riittävästi. Lämpimän käyttöveden tuottaminen suoralla sähköllä tai lämpöpumpun kautta on aurinkovoimalan kannalta keskeisin kulutuskohde.
- Paneelien sijoituspaikan on oltava sopiva: varjoton ja mielellään etelän suuntaan.
- Aurinkopaneelit saattavat tarvita toimenpideluvan. Asia kannattaa tarkistaa kunnan rakennusvalvonnasta.
- Tarjouksia aurinkosähköjärjestelmästä kannattaa pyytää mieluiten useammalta, mutta ainakin parilta yritykseltä. Ala kasvaa nyt niin voimakkaasti, että yritysten tarjouksissa saattaa olla suuriakin hintaeroja.
- Paneliston asennukseen kannattaa valita laadukas ja kokenut asennusyritys. Yritykseltä kannattaa kysyä avoimia referenssejä sekä asennushistoriaa, ja tiedustella tekeekö yritys asennukset itse vai alihankkijan kautta.
- Valitun yrityksen kanssa täytyy sopia kirjallisesti, mitkä työvaiheet kuuluvat urakkaan. Myös aikataulusta ja viivästymissanktiosta tulee sopia. Suunnitelmapiiirustukset on huolehdittava sopimuksen liitteeksi.
- Lopuksi kannattaa vaatia järjestelmän käyttöopastus sekä käyttöönottopöytäkirja.
- Aurinkopaneelit voivat vaikuttaa talon vakuutuksiin, joten omasta vakuutusyhtiöstä kannattaa tarkistaa, että panelisto käy osaksi kiinteistön vakuutusta.

Lähteinä Motiva sekä Janne Käpylehto. ■



Teksti: Pia Tervo

Sisustusarkkitehti suunnittelee kodista toimivan

Kotiinsa remonttia suunnitteleva saa taloudellista kokonaisyötyä sisällyttämällä sisustusarkkitehdin kodin muutostöiden budjettiin mukaan jo heti aluksi.

Pientalojen sisustuksia ja kerrostalohuoneistoja suunnitteleva arkkitehti **Mikko Nissilä** tietää, että suomalaiset rakastavat toimivuutta, mutta ovat tarkkoja rahoistaan. Se on juuri se syy, miksi hänen ammattitaitoaan halutaankin hyödyntää.

– Minulla on asiakkaita, joilla on kyky ymmärtää arkkitehdin tarpeellisuus sisustussuunnittelussa. Mutta keskimäärin harkintaan varmasti vaikuttavat monet tekijät, esimerkiksi onko tuttavapiirissä käytetty arkkitehtia, tuntee joku jonkun, ja miten ammattilaisen arvo nähdään koko remontin budjettia tarkastel-

taessa. Jonkin verran maantieteellistäkin eroavuutta on arkkitehtien käytön taustalla.

Valoa kansalle arkkitehdin avulla

Nissilän mielestä arkkitehtejä käyttävät ihmiset ovat pääosin rohkeita ja kuuntelevat arkkitehdin näkemystä. Projekteissa on usein esimerkiksi purettu väliseiniä.

– Nykyään arvostetaan avonaista tilaa enemmän kuin ennen. Keskustelussa esille nousee usein valo ja erityisesti luonnonvalon määrää halutaan maksimoida rakennuksen sisällä. Niinpä muu-

tostöissä ikkunoita ja aukotuksia tehdään entistä enemmän. Tavoitteena on silloin se, että pienet aukot saadaan johtamaan luonnonvaloa mahdollisimman pitkälle ja laajalle. Tällöin vaaditaan erityistä harkintaa esimerkiksi säilytystilojen sijoittelussa.

Nissilä nostaa mielellään esille rakennuksen kokonaisuutena ennen kuin voidaan miettiä, minkälaisia asioita muutostöissä kannattaa toteuttaa.

– Lopputulokseen haetaan linjakkuutta sitä kautta, että rakennuksen henki nos-

tetaan sen parhaassa valossaan esille. Sisustuksen ja koko rakennuksen arkkitehtuurin tulee kokonaisuutena pysyä tasapainossa, se on tärkeää, hän toteaa.

– On monta vaihtoehtoa saada rakennuksen sisätilat näyttämään valoisa. Jos on mahdollista tehdä tilamuutoksia, esimerkiksi kaataa tai siirtää seiniä, niin silloin niillä keinoilla voidaan avartaa valon kulkureittejä sisätiloissa. Jos tilamuutoksia ei voi tehdä, niin esimerkiksi kiintokalusteiden sijoittamisella voidaan ratkaista pulmia. On mietittävä monia yksittäisiä seikkoja, kuten liukuovia, lasivä-

liseiniä, värejä, materiaalivalintoja ja sitä miten nämä kaikki valinnat toistavat valoa ja toimivat yhdessä, pohtii Nissilä.

Suunnittelun varhainen tilaaminen säästää rahaa

Arkkitehti tarkastelee asuintilaa ammattitaitonsa ja monien käytännössä opittujen ratkaisumallien kautta. Kokemuksen tuomaa ratkaisuosaa kannattaakin hyödyntää jo ihan alkuvaiheessa.

- Kun arkkitehti tilataan varhain, saadaan suunnittelun kulut laskettua kokonaisbudjettiin. Silloin voidaan vaikuttaa myös muihin kuluihin.

Mitä suunnittelu sitten maksaa ja onko lopputulos hintansa väärti?

- Omasta kokemuksestani voin sanoa, että jokaisesta hankkeesta on löytynyt kohtia, joiden ratkaisemisen myötä arkkitehdin käytöstä on seurannut asiakkaalle taloudellista kokonaisuhyötyä, toteaa Nissilä.

- Asiakas voi säästää muutaman tonnin esimerkiksi niin, että arkkitehti löytää keinon korjata tai korvata jonkin rakennusosan toisella tuotteella tai ratkaisulla.

Arkkitehdin kontakteilla ja suhteilla voidaan myös säästää kuluja, koska suunnittelun ammattilainen on tehnyt yleensä jo pitkään töitä kalustevalmistajien, urakoitsijoiden ja muiden asumiseen liittyvien toimialojen henkilöiden kanssa.

Usein hyödyn arvioimista kuitenkin häiritsee omakotiasujan oma toiminta, jolle tyyppillistä on se, että sisustusarkkitehtia ei huomioida jo budjetin suunnittelussa, kun hintahyöty-suhteen saavuttaminen olisi optimaalisinta.

Asiakkaiden remonttibudjettien suuruus vaikuttaa myös siihen, koetaanko arkkitehti tarpeelliseksi.

- Pienten budjettien kohdalla suunnittelijan ottama korvaus työstä voi tuntua suurelta summalta suhteutettuna koko budjettiin, mutta silloinkaan ei tiedetä suunnittelutyön merkitystä koko hankkeen kannalta, kuvaillee Nissilä.

- Viiden prosentin panostuksella budjetista arkkitehdin palkkaukseen on järjestyttävän totaalin vaikutus hankkeen lopputulokseen. Panostus myös nostaa remonttikohteen arvoa, jolloin käytetty osuus budjetista pienenee entisestään.

Kokonaisuudesta keskustellaan eri näkökulmista

Suunnittellessaan uudiskohteita Nissilä kiinnittää erityistä huomiota integroitujen kiintokalusteiden paikkoihin ja upotuksiin väliseinissä. Hänen mukaansa sisustussuunnittelun mittatilaustöitä tehtäessä on järkevää hyödyntää koko huoneen korkeus.

- Usein vakiomittaiset kaapistot ja säilytystilat ovat tilaan nähden vajaamittaisia, ja silloin ei ole käytetty hyväksi niiden yläpuolista tilaa lainkaan. Integroinnissa voidaan käyttää hyväksi myös huoneen keskelle jäävää aluetta. Jos ulkoseiniin ei saada kalusteita integroitua, niin voi olla mahdollista rakentaa saarekkeita. Ne toimivat hienosti tilanjakajina tai väliseiminä.

Viime aikoina on ollut maailmanlaajuisessa keskustelussa ekologisuuden merkitys ja se, miten jokainen voi omassa elämässään asioihin vaikuttaa. Diskurssin myötä monet valinnat asumisratkaisuissa kokevat muutoksia.

- Omakotiasujat saattavat haluta vähentää tavaraa. Joskus säilytettävää ei olekaan niin paljoa, että säilytysratkaisut nousisivat suunnittelun keskiöön. Vanha tapa muokata esimerkiksi kylmistä ullakoista varastotiloja ei tunnu aina tarpeelliselta, vaan vähennetään mieluummin säilytettävän materiaalin määrää.

Nissilä ajattelee, että asiakkaan kanssa käytävät keskustelut ovat jo itsessään tärkeitä asiakkaalle. Se, että ihminen voi kokea tulevaisuuden suunnitteluammattilaisen kuulemaksi, on osa arkkitehdin ammattitaitoa.

- Yhdenlainen psykologi olen jo siinä mielessä, että arjen toiminnot käydään tarkasti läpi lähtökohtakeskustelussa tiettyynajaan saakka. Silloin mennään pintaa syvemmälle, eikä heti viedä keskustelua hankittavaan materiaan. Talossa elettyä elämää käsitellään tietyllä asteella ja vasta riittävän dialogin kautta aletaan muotoilla toiveista ja ajatuksista suunnittelussa käytettäviä valintoja, hän kertoo.

Kaiken tarkoitus on saada asiakkaalle koti, jossa arkea on hyvä elää ja jonka estetiikka tuottaa mielihyvää päivittäin.

Arkkitehti Mikko Nissilä toimii yrittäjänä MINIMO Arkkitehdit -osakeyhtiössään Espoossa.

Keittiösaarekkeet innoittavat edelleen

Saarekkeet tekivät reippaan sisääntulon suomalaisiin keittiöihin jo kymmenisen vuotta sitten. Mietittäessä saarekettä omaan kotiin on otettava huomioon monia asioita. Tilan, ikkunoiden, oviaukkojen ja kulkureittien kartoittamisen lisäksi kannattaa listata ylös kaikki menoerät, kuten suunniteltujen kaapistojen, mahdollisen arkkitehdin käytön, hanojen, kodinkoneiden ja asennustöiden hinnat.

Kaikkea ei välttämättä itse osaa miettiä, mutta usein on niin, että saarekkeen myötä on mahdollista luopua joistakin muista tilaa vievästä asioista – ja jopa säästää lattianeliöitä. Istumatila saarekkeen toisella puolella antaa mahdollisuuden unohtaa perinteisen ruokailuryhmän pois keittiöstä. Mikäli saarekkeeseen sijoittaa liedet, uunin ja pesupaikan, voi mukavasti työn lomassa seurustella tason toisella puolella istuskelevien kanssa. Toisaalta taas istumapaikkojen vierekkäisyys voi hieman häiritä vuorovai- kutusta.

Lähtökohtana suunnittelussa ovat tilan suomat mahdollisuudet, vanhan keittiön ongelmat ja kaikki ne toiminnot, joita varten keittiötä remontoidaan. Keittiöremontti on yksi kalleimmista kodin remonteista, ja siihen käytettävän rahan on hyvä kohdentua viisaasti ja tuottaa mahdollisimman pitkäkestoista hyötyä asukkaalle. Kannattaa ottaa rohkeasti ammattiapua vastaan, jos vähänkään tuntuu siltä.

Mitä ongelmia saareke ratkaisee?

On ymmärrettävä, että keittiö on kokonaisuus, jossa osien tulee toimia hyvin yhdessä. Saarekkeen tarkoitus ei ole pönöttää pelkkänä sisustuselementtinä – eikä sitä kannata edes rakentaa, jos keittiön toiminnallisuus ontuu sen seurauksena.

Hyviä kysymyksiä ovat: mitä hyötyä saarekkeesta saadaan, eli millä tavoin saarekkeen avulla voidaan esimerkiksi korvata tai vähentää muuta säilytys- tai laskutilaa, ja voidaanko saarekkeella tuoda jotain tärkeitä käyttö- tai viihtyvyyssominaisuuksia keittiöön.

Saarekkeen myötä lasku- ja säilytystilat yleensä lisääntyvät, jollei niitä poisteta seinäkaappien yhteydestä. Kokonaisbudjettia ajatellessaan voi pohtia, minkä hintaiset kaapistot ja muut keittiön osat kodinkoneineen antavat mahdollisuuden saarekkeen lisäämiselle, mikäli sen todella haluaa mukaan uuteen keittiöön. Valinnanvaraa on valtavasti sekä hinnoissa että tyyleissä.

On hyvä tietää, että monet varsinaisesti keittiöön kuulumattomat kalusteet voivat sopia hienosti saarekkeiksi. Niinpä pohdin- nalle ja avoimelle ajattelulle on hyvä antaa reilusti aikaa.

Saarekkeen voi rakentaa myös liikuteltavaksi, jolloin sen saa tarvittaessa siirrettyä syrjään.

Lähteet: www.wellbornforest.com, www.rakennaoikein.fi ■



SISUSTUSIDEAT

- välitilat
- tapetit
- taulut
- akustiikkaelementit
- varjostimet
- pöytälevyt
- sisustustarrat

i-print
i-mediat
www.iprint.fi



Teksti: Pia Tervo

Pesuaine valitaan puhdistettavan lian ja pinnan mukaan

Parhaiten kodin siivoamisessa pärjää se, joka sisäistää kolme pääasiaa: pesuaineen pH:n merkityksen, tarpeeksi tiheän siivousvälin sekä erilaisten pintojen vaatimukset.

Suomalaisten siivoustottumuksia on tutkittu. Tulosten mukaan koteja siivotaan mieluiten lauantaisin ja kaikkien vähiten viikon alkupäivinä. Viikonpäivää enemmän merkitystä on kuitenkin siivousvälillä, sillä puhdistukseen tarvittavat aineet, tahrojen poiston tekniikat ja puuhaan kulutettava aika tulisi kartoittaa juuri puhdistusvälin mukaan.

Kun siivousta tarpeeksi tehokkaasti ensin välttelee, siihen saa lopulta kulutettua suhteellisesti enemmän aikaa, eikä kaikkia pinttyneimpiä kohtia välttämättä saada edes entisen veroisiksi.

– Yleistetysti voidaan sanoa, että vähintään viikoittain siivoava selviää kevyemmillä aineilla ja vähemmällä tuskanhiellä kuin harvemmin siivoava, muistuttaa Jyväskylän palvelualan opiston puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan opettaja **Tiina Tikkinen**.

– Ensinnäkin voidaan välttää liiallinen desinfiointia-aineiden käyttö. Klooria sisältävät pesuaineet eivät ole edes tarpeellisia, jos kodin puhtautta ylläpidetään säännöllisesti. Ainoastaan jos jokin epidemia on päässyt iskemään, niin silloin on hyvä desinfioida mikrobit pois pinnoilta, hän neuvoo.

Jos klooripesuainetta kuitenkin tarvitaan, sen kanssa tulisi käyttää viileää vettä, koska kuumaan veteen sekoitettuna ilmaan höyrystyy hengitysteitä ärsyttäviä kemikaaleja.

– Lika, joka ei ole päässyt pinttymään, on helpompaa puhdistaa pois erilaisista pinnoista. Usein siivoava

suojaa siis kotinsa pintoja kuluttavalta hankaamiselta ja vahvoilta pesuaineilta.

pH-arvon avulla löytyy oikea pesuaine

Usein kaupasta tarttuu mukaan yleispesuaine, jonka oletetaan nimensä mukaisesti tehoavan kaikenlaisiin kohteisiin ja tahroihin.

Tikkisen mukaan pesuaineen pH-arvolla on eniten merkitystä siihen, miten aine tehoaa likaan.

Eri tyyppisiä likoja varten tulee siis valita oikea aine ottaen huomioon myös puhdistettavan kohteen ominaisuudet.

Kodin siivoamiseen riittää kolme ainetta: yksi neut-

raali, yksi hapan ja yksi emäksinen.

- pH-arvoltaan neutraalilla yleispuhdistusaineella voidaan siivota turvallisesti kaikkia pintoja. Se ei kuitenkaan toimi kovin hyvin kaikkiin likatyyppeihin tai materiaaleihin.

Vaikka pesuainepullon etiketissä sanottaisiin, että tuotteella saa kylpyhuoneen kalkkitahroista puhtaaksi, niin aine ei toimi, jos se on emäksistä.

Osataksaan valita oikean aineen tulee tuntea pH-arvoasteikkoa ja tietää mihin tarkoitukseen pesuainetta tarvitaan. pH-asteikon arvot ovat välillä 0–14, neutraali pH on 6–8, hapan kuudesta alaspäin ja emäksinen enemmän kuin 8.

- Hapan aine poistaa esimerkiksi kalkkisaostumia. Mitä happamampaa on aine, sitä tehokkaampaa se on. Hapanta ainetta käytettäessä pitää suojata myös kädet hyvin, eikä ainetta saa mennä silmiin. Esimerkiksi kalkkisaostumien poistoon tarvitaan vahvasti hapan aine.

Emäksisen aineen arvot ovat välillä 8–14. Mitä korkeampi luku on, sitä vahvemmin emäksistä se myös on.

- Emäksinen aine poistaa tehokkaasti rasvalikaa ja öljyä. Keittiössä esimerkiksi liesituulettimen ritilä tarvitsee vahvasti emäksisen puhdistusaineen. Pesuainepakkauksen etiketistä löytyy yleensä pH-arvo. Joskus myös heikosti emäksinen aine riittää rasvatahrojen poistoon, mutta yleensä silloin puhdistettavan kohteen pintaa tarvitsee liuottaa.

Laatta- ja silikonisaumaukset putsataan varoen

Laattojen saumoihin kertyvään kalkkisaostumaan tarttuu lika helposti. Happamalla aineella saostuman voi saada pois, mutta ongelmana voi olla laattasauman mureneminen, jos käyttää liiallista voimaa hankkimisessa, sillä hapan puhdistusaine saattaa heikentää saumaa.

- Laattoja puhdistettaessa ensin kastellaan saumat, jonka jälkeen levitetään puhdistusaineliuos. Pesuainetta ei kuitenkaan pidä käyttää sellaisenaan, vaan se pitää ohjeen mukaan laimentaa käyttöliuokseksi. Sitteen sen annetaan jonkin aikaa vaikuttaa ennen kuin likaa aletaan harjata mekaanisesti.
- Jos lika on imeytynyt saumaan syvälle, niin sitä ei yleensä saa kokonaan pois. Lika lähtee kyllä pinnalta, mutta väri lika voi tarttua saumaan ja jäädä kielimään esimerkiksi jonkun perheenjäsenen hiustenvärjäyspaikasta.

Uudet saumausaineet ovat Tikkisen mukaan lähtökohtaisesti parempia, eli lika ei tartu niihin niin helposti. Esimerkiksi pesutilojen silikonisaumaukset kestävät erilaisia puhdistusaineita hyvin, mutta eivät mekaanista hankaamista.

- Silikonisaumoja pestäessä on hyvä käyttää pehmeää pyyhettä tai harjaa. Jos on homepilkkuja, niin silloin klooripesuaineen käyttö on kohdallaan. Silikonisaumaa puhdistetaan tarpeen mukaan noin 5–10 vuotta, jonka jälkeen se tulisi vaihtaa. On tärkeää, että kosteat tilat kivistään hyvin aina käytön ja pesun jälkeen, koska kosteaan pintaan tarttuvat home ja muut mikrobit.

Varjele marmoria happamilta aineilta

Kauppojen puhdistusainevalikoima on todella kattava ja etikettien suunnittelulla on valtavasti merkitystä myyntilukuihin riippumatta tuotteen tehokkuudesta. Ostajan kannalta tärkeintä on perehtyä tuotteen takaa löytyviin tietoihin, jotta osaa valita oikein.

Tikkisen mukaan viikoittaisessa kosteiden tilojen siivouksessa voidaan käyttää heikosti hapanta ainetta. Vahvasti happamia aineita löytyykin melko vähän kauppojen hyllyiltä lukuun ottamatta etikkaa, joka on hyvä luonnollinen pesuaine. Se soveltuu mainiosti esimerkiksi kalkkitahrojen poistoon.

Kodin erilaisten tasojen puhtaanapidossa on tärkeää olla tarkkana aineiden pH-arvojen kanssa.

- Pitää tietää, mitä materiaalia pinnat ovat ennen kuin niitä puhdistaa siivouspyyhkeen kanssa. Jos tarkkaa tietoa ei ole, turvallisinta on käyttää yleispesuainetta ohjeen mukaan laimennettuna.

Kivitasojakin on erilaisia. Niitä huollettaessa olisi erotettava varsinkin marmori, sillä se voi vaurioitua happamasta pesuaineesta. Lisäksi on olemassa sementti- ja kivilajeja, joita voi pestä ainoastaan neutraalilla tai emäksisellä puhdistusaineella.

- Oikein pinttynyttä kylpyhuonetta voi ensin kokeilla pestä happamalla ja sen jälkeen emäksisellä aineella, jotta saadaan sekä kalkki että rasvalika poistettua. Yhtä aikaa ei kuitenkaan saa käyttää emäksistä ja hapanta ainetta, vaan pinnat pitää huuhdella aineiden välillä.

Kylpyhuoneiden ja muiden kodin tilojen huoltoa varten on kehitetty uudenlaisia pinnoiteaineita, joita aloittelijakin osaa tiettyyn rajaan asti hyödyntää. Itse puhdistuvat ja likaa hylkivät pinnat kuulostavat erityisen hyvältä kiireisen perheen arjessa.



Kodin erilaisten tasojen puhtaanapidossa on tärkeää olla tarkkana aineiden pH-arvojen kanssa.

Nanopinnoittamisella pidennetään kylpyhuoneen ikää

Innovatiivinen nanoteknologia on tuottanut aineita, joilla lähes kaikenlaisia kodin pintoja voidaan suojata muun muassa naarmuilta, vedeltä ja rasvalta. Erityisesti sellaiset kodin paikat, jotka joutuvat kosteudelle alttiiksi, hyötyvät teknologiasta.

Nanoteknologia iskee suoraan siivousta karsastavan hermostuoneen, sillä kukapa ei tahtoisii helpottaa viikoittaista siivoamistaan ennaltaehkäisemällä bakteerikasvustojen ja likojen imeytymistä.

- Esimerkiksi suihkutilaan voidaan levittää liukas nanopinta. Kun pinnoitettu kylpyhuoneen seinä hylkii vettä, kalkki ei tartu siihen niin helposti, eikä likaa takerru kalkkikertymiin, Tikkinen selittää.

Pintojen suojaaminen pidentää kylpyhuoneen käyttöikää ja helpottaa puhtaanapitoa, vakuuttavat myös nanopinnoitetta markkinoivat yritykset.

Nanopinnoitteessa on erityistä se, että se ei pelkästään asetu suojattavan pinnan päälle, vaan imeytyy ja yhdistyy siihen. Lähes kaikenlaisia materiaaleja voidaan suojata pinnoitteella.

Nanopinnoitetta ei erota paljaalla silmällä, se ei kiiltele tai paljasta muulla tavoin itseään.

Pinnoitteet on otettu ilolla vastaan autokorjaamoissa, joissa niitä käytetään esimerkiksi korin ruostesuojauksessa. Myös talojen ulkoseiniin voidaan pinnoitetta levittää estämään graffitien ja virtsan imeytymistä. Huokoisemmat materiaalit, jotka pinnoittamattomina imaisisivat ei-toivotut aineet sisäänsä, pystytään näin pitämään kunnossa pesemällä.

Mikäli kodissa on oikein isoja ja vaikeasti pestäviä ikkunoita, pinnoitteella voidaan pesuväliä pidentää. Myös pihalla olevia kohteita, esimerkiksi keramiikkapatsaita, voidaan suojata lintujen ulosteita ja muita taharoja vastaan.

Nanopinnoittamisen ammattilaisia löytyy Suomesta jo pitkä rivi. Pinnoitteiden levittäminen pienelle alalle ei vaadi kemistin taitoja, mutta suurempia pintoja varten suositellaan ammattimiestä asialle.

Mikäli nanopinnoitteen soveltuvuus johonkin tiettyyn paikkaan as-karruttaa, asiasta voi kysyä esimerkiksi nettisivusto www.coatings.fi:n kautta.

Lähde: www.coatings.fi ■



Vihersisustaminen on tärkeä osa aistiesteettömyyttä. Kuvassa Talo Haltiattaren keittiön läheisyydessä oleva sadonkorjuuparveke.

Teksti: Saara Pakaslahti

Aisteja hellivä ja arjesta palauttava koti

Aistiemme ja aivojemme kannalta ei ole yhdentekevää, millaisessa kodissa asumme. Aisteja hellivä koti tekee asukkaalleen hyvää kokonaisvaltaisesti, negatiivisilla aistiärsykeillä kyllästetty koti sen sijaan kuormittaa aivoja lisää.

Modernin elämäntyylin ylenpalttisen aistikuormituksen vastapainoksi aivomme tarvitsevat myös rauhaa ja palautumista.

Koska koti on monille meistä luonteva ympäristö palautumiseen ja rauhoittumiseen, Satakunnan ammattikorkeakoulun Esteettömyyden ja saavutettavuuden tutkimusryhmä halusi selvittää, millaisia ovat aistien näkökulmasta miellyttävät asumisratkaisut.

Tutkimusryhmä toteutti Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARAn tuella vuosina 2018–19 hankkeen, jonka tuloksena syntyi muun muassa julkaisu Aistiesteettömät asumisratkaisut – Koti, jossa on hyvä olla.

Hankkeessa haluttiin esitellä aisties-

teettömyyttä samaan aikaan sekä teoreettisella että käytännönläheisellä otteella. Niinpä tutkimusryhmä selvitti aistien näkökulmasta miellyttäviä, konkreettisia asumisratkaisuja erilaisissa kotiympäristöissä: tavallisen 6-henkisen perheen omakotitalossa, vahvasti aistiherkille asukkaille suunnatussa autististen asukkaiden ryhmäkodissa, muistisairaiden asumispalveluyksikössä sekä muistisairaana ikäihmisen kotia simuloivassa opetustilassa.

– Hankkeella halusimme osoittaa muun muassa sen, että aistiesteettömyys on osalle ihmisistä välttämätöntä, mutta hyödyllistä meille kaikille, kertoo Aistiesteettömät asumisratkaisut -hank-

keen projektipäällikkönä toiminut lehtori **Hanna Hannukainen** Satakunnan ammattikorkeakoulusta.

Aistiesteetön suunnittelu palvelee erilaisia ihmisiä

Vaikka aistiesteettömyydestä puhuttaessa viitataan usein erityisherkkiin tilojen käyttäjiin, aistiesteetön eli aistiystävällisen suunnittelu palvelee hyvin erilaisia ihmisiä.

– Aistiylherkät ihmiset reagoivat voimakkaammin esimerkiksi vääränlaisen akustiikkaan ja vahvoin väreihin. Me muutkin kuormitumme niistä, mutta emme ehkä niin herkästi ja nopeasti –

saatamme vain ihmetellä, miksi olemme väsyneitä ja ärtyisiä, Hanna Hannukainen kuvailee.

Työpaikalla, päiväkodissa tai koulussa vietetty päivä on usein hyvin ärsykerikas ja tarjoaa aisteille paljon työstettävää. Usein itse vielä vapaaehtoisesti lisäämme aistikuormitusta esimerkiksi älylaitteilla.

– Vastapainoksi aivomme kaipaavat kuitenkin myös rauhaa ja palautumista. Tutkimukset ovatkin osoittaneet, että aistien ylikuormittuminen on yhteydessä ei-toivottuun käyttäytymiseen ja kognitiivisten toimintojen heikkenemiseen. Esimerkiksi lapsilla aistikuormitus saattaa purkautua kiukutteluna ja aikuisilla vaikkapa tavallista herkempanä turhautumi-

sena. Samoin keskittyminen ja muistitoinnot voivat vaikeutua, kun aiomme saavat liikaa ärsykeitä, Hannukainen kertoo ARAlle hankkeesta kirjoittamassaan artikkelissa.

Aistiesteettömyys trendaa myös yksityiskodeissa

Aistiesteettöman suunnittelun tarkoituksena on luoda tiloja, joissa kuormittavat, negatiiviset aistiärsykkeet on minimoitu ja tilalle on tuotu mielekkäitä, hyvinvointia tukevia ja psyykkistä palautumista edistäviä ratkaisuja.

Aistimme ympäristöämme neljän keskeisen aistin – kuulon, näön sekä tunto- ja hajuaistin – kautta. Jos siis mielii muokata asumistaan aistiesteettömaan suuntaan, kannattaa kotia tarkastella esimerkiksi tilaratkaisujen, rakennus-, sisustus- ja pintamateriaalien, akustiikan sekä valaistuksen osalta.

Hanna Hannukaisen mukaan aistiesteettömyys ja sitä myöten hyvinvointia ja terveyttä edistävien tilojen suunnittelu ovatkin nousussa myös yksityiskodeissa. Valtakunnallista näkyvyyttä teema sai Porin asunomessuilla 2018, kun alueelle valmistui aistiesteetön omakotikohde, Talo Haltiatar. Talon suunnitteli arkkitehti Marko Raiski ja aistiesteettömistä sisustusratkaisuista vastasi suunnittelutiimi, jossa olivat taloa rakentaneen Rouhikon perheen lisäksi mukana Hanna Hannukainen sekä sisustussuunnittelija Paula Hellberg.

Aistiesteettömyys näkyi kohteen materiaaleissa, sisustuksessa ja värimaailmassa monin tavoin. Talo Haltiattaren sekä muiden aistiesteettömyyden muutoskohteiden ratkaisuista kerrotaan tarkemmin Aistiesteettömät asumisratkaisut – Koti, jossa on hyvä olla -julkaisussa.

Aistiesteettömyys on myös toiminnallisuutta

Keskeinen lähtökohta aistiesteettömyydessä on toiminnallisuus – se, että kodin tilaratkaisut ovat toiminnallisesti selkeitä ja johdonmukaisia. Tähän liittyy myös kodin eri toimintojen, esimerkiksi säilytystilojen, järkevä ja ergonominen sijoittelu.

– Aistiesteettömyydessä kodissa on ylipäätään tärkeää, että tavaroilla on omat paikkansa. Esimerkiksi Talo Haltiattaresa kiinnitettiin huomiota muun muassa vaatesäilytykseen. Neliöiltään melko tiiviisiin lastenhuoneisiin ei haluttu ollenkaan kiinteitä vaatekaappeja tilaa viemään. Sen sijaan alakerran kodinhoitotilojen yhteydestä varattiin tila vaatesäilytykseen, jotta pyykkejä ei tarvitse kuljettaa edestakaisin huoneiden välillä. Näin lastenhuoneiden neliöitä ei myöskään tarvinnut uhrata säilytystilaan, vaan huonetilat voitiin hyödyntää paremmin lasten tarpeita palveleviin toimintoihin, kuten leikkeihin, Hanna Hannukainen kertoo.

Aistiesteettömissä ratkaisuissa korostuukin ihmiskeskeisyys: se, että koti on suunniteltu asukkaan ja aistien kannalta miellyttävän asumisen, ei tavaroiden ja niiden säilytyksen ehdoilla.

Luonnollisuus korostuu aistiesteettömyydessä sisustuksessa

Aistiesteettöman kodin keskiössä ovat toi-

mivien tilojen lisäksi myös sisustusratkaisut: luonnonmateriaalien, kuten puun, pellavan, villan ja nahan, sekä maanläheisten värisävyjen käyttö.

Myös säädettävä, epäsuora valaistus sekä miellyttävä akustiikka ovat tärkeitä elementtejä aistiympäristössä kodissa. Niin on myös vihersisustaminen:

– Tutkimusten mukaan jo pelkän maisemakuvan katseleminen laskee ihmisen sykkettä ja stressihormoneja. Näin ollen luontokuvilla, viherkasveilla ja vihersisustamisella on tärkeä rooli aistiesteettömyydessä kodissa. Vihersisustaminen ja erilaisten luontokuvien hyödyntäminen sisustuksessa on helppo ja edullinen tapa muokata kotia aisteille miellyttävämmäksi, Hannukainen kertoo ARAlle hankkeesta kirjoittamassaan artikkelissa.

Aistiesteettömyydessä vähemmän voi olla enemmän

Aistiesteettömyyttä voi kuitenkin yksinkertaisimmillaan edistää jo pelkästään karsimalla asioita asumisympäristöstä. Kotona voi esimerkiksi kokeilla vähentää erilaisten ääntä, liikkuvaa kuvaa ja sinistä valoa tuottavien älylaitteiden käyttöä sekä tavarapaljoutta.

– Aistiärsykkeiden minimointi on aistiesteettömyyden ydinasioita. Kun ärsykeitä on arki jo valmiiksi tulvillaan, ei mikään nouse esiin rauhoittavana elementtinä kotonakaan, jos sielläkin on runsaasti kaikkea. Siis esimerkiksi jo se, että kotoa vähentää tavaraa, voi rauhoittaa asumisympäristöä, Hanna Hannukainen toteaa.

Kodin omaa, persoonallista ilmettä ei tietenkään tarvitse tai edes kannata häivyttää pois – se kun voi jo itsessään olla yksi rauhoittava, palauttava elementti.

– Itse nautin kerroksellisuudesta ja tarinallisuudesta, ja kodin palauttava vaikutus tulee osaltaan juuri siitä, että kotona on minun ja perheeni tarinaa sekä muistoja.

Asukkaiden toiminta on avain aistiesteettömyyteen

Aistiesteettömyys rakentuu siis muun muassa sisustusratkaisujen pohjalle, mutta Hanna Hannukainen muistuttaa, ettei aistiesteettömyys kuitenkaan ole vain pintojen maalaamista tai kalusteiden uudelleen sijoittelua, vaan toteutuakseen onnistuneesti se edellyttää muutakin kuin kodin tilojen muokkaamista.

Kodin aistikuormitus ei nimittäin synny vain tilan fyysisistä ratkaisuista, vaan yhtä lailla tavasta, jolla itse toimimme – tai ohjaamme esimerkiksi lapsia toimimaan – kotona.

– Jos vaikkapa vanhempana näen, että lapseni on päivän jälkeen kuormittunut, voin ymmärtää tämän kuormituksen, ja omalla toiminnallani auttaa lasta laskemaan stressitasoaan kotona, Hannukainen havainnollistaa.

Konkreettinen esimerkki hyvästä toimintatavasta voi olla vaikkapa rentouttava pallohieronta.

– Hieronnan aikana käyn läpi lapsen isot aistiradat, ja tarjoan hänelle 10–15 minuuttia vahvaa läsnäoloa ja aistikuormituksen purkamista. Sen jälkeen alamme yhdessä laittamaan ruokaa, ja ilta sujuu aivan eri merkeissä kuin kenties ilman hierontaa.



Kotiin ja työpaikalle

MATOT laajasta ja

räätälöityvästä

valikoimastamme.

UUTTA: Villa ja peite showroom

KOTIMATTO

MA-PE 10-18, LA 10-15 Rengastie 2, Seinäjoki, p. 050 570 6941
kotimatto.fi | designfromscandinavia.com

Huonekaluverhoilut • Ajoneuvoverhoilut • Kehystykset ja taide • Sisustustuotteet • Muotokuvapiirustukset

Marjan Verhoomo ja Kehys

Härmäntie 17, 62300 Härmä
0400 314 343 • www.marjanukala.fi
Avoinna: ma-pe 10-17 tai sopimuksen mukaan

Aistiesteettöman kodin osatekijöitä

• Materiaalivalinnat vaikuttavat jokaiseen aistiimme ja näin ollen tilan kokonaisvaltaiseen kokemiseen. Aistiesteettömyydessä suunnittelussa suositaan aitoja luonnonmateriaaleja, erityisesti puuta, pellavaa, villaa ja nahkaa.

• Erituntuiset – esimerkiksi pehmeät, sileät, pörröiset ja karheat – materiaalit pintaratkaisuissa ja sisustustekstiileissä lisäävät kodin hyviä aistikokemuksia.

• Viherkasvit ovat tärkeä osa aistiesteettömyyttä sisustusta. Kasvien ja jopa luontokuvien hyödyntäminen tukee asukkaiden hyvinvointia sekä palautumista.

• Värivalinnoissa hyödynnetään murrettuja ja maanläheisiä sävyjä. Kokovalkoista sisustusta vältetään, sillä valkoinen tila on heikosti hahmotettava ja antaa yksitoikkoisen aistikokemuksen.

• Hyvä valaistus on keskeinen osa aistiesteettömyyttä. Valaistuksen tulisi olla epäsuoraa, häikäisemätöntä ja mielellään myös säädettävää.

• Myös miellyttävä akustiikka on aistiesteettömyyden kannalta merkittävä asia. Akustiikkaa voi parantaa muun muassa ääntä sitovilla tekstiileillä (esimerkiksi paksut matot ja verhot, isot verhoillut kalusteet) sekä visuaalisesti näyttävillä akustiikka-levyillä tai omista kuvista teetetyillä akustioilla tauluilla.

• Aistiesteettömyydessä tärkeitä ovat myös sisäolosuhteisiin liittyvät asiat, eli muun muassa hyvä sisäilma sekä oikein toimiva ilmanvaihto ja lämmitys. Liian kylmä tai kuuma lämpötila voivat nimittäin tuottaa aistiärsytystä, samoin tilan vetoisuus, ilman kuivuus sekä erilaiset hajuhaitat.

Artikkelin lähteet: Aistiesteettömät asumisratkaisut – Koti, jossa on hyvä olla. Kirjoittajat Hanna Hannukainen, Paula Hellberg, Sari Teeri & Riikka Tupala; Satakunnan ammattikorkeakoulu, Pori 2019. ARAn julkaisemat Aistiesteettömät asumisratkaisut -hankkeeseen liittyvät materiaalit. ■



Teksti: Mari Pihlajaniemi

Vältä talokaupan riskit

Moni omakotitalon omistaja pohtii talonsa myyntiä ja uuden, pienemmän tai isomman kodin ostoa. Talokaupan riskit saattavat kuitenkin arveluttaa niin myyjää kuin ostajaakin. Miten siis toimia kiinteistökaupan virhetilanteessa, tai vielä parempaa – välttää ongelmat jo ennalta?

Tavallisesti omakotitaloa ostettaessa toiveena on löytää juuri se omien tarpeiden mukainen koti, jossa voisi asua vuosia. Talokaupoissa onkin usein kyse suurista summista ja vielä suuremmista odotuksista.

Silloin tällöin julkisuuteen asti nousevat taloriidat voivatkin herättää huolta, olipa kyseessä sitten talon myyjä tai ostaja. Monissa tapauksissa talosta löytyneen laatuvirheen ja sen selvittelyn hintalap- pu koituu suureksi kummallekin osapuolelle.

Kiinteistöjuridiikkaan erikoistuneen asianajaja **Mika Backmanin** mukaan kiinteistökauppojen suurimmat riskit liittyvät rakennuksen kuntoon. Usein riitilanteita aiheuttavat piilevät virheet, esimerkiksi rakenteiden kosteusvauriot, jotka paljastuvat vasta kauppojen jälkeen yllätyksenä niin myyjälle kuin ostajalle.

– Nykyisin omakotitalossa tehdään usein asuntokaupan kuntotarkastus, mutta tarkastus suoritetaan valitettavan usein niin, että siinä ei lähdetä purkamaan tai avaamaan seinä- tai lattiarakenteita, vaan se tehdään vain pintapuolisen arvion perusteella, hän kertoo.

Kun ostaja sitten muuttaa taloon, tämä saattaa ajan myötä havaita oireilua, jota

edelliset asukkaat eivät edes huomanneet – onhan altistumisherkkyys yksilöllistä. Backman kuvailee, että tilannetta ryhdytään sitten tutkimaan tarkemmin; paikalle tuodaan kenties homekoira, joka merkitsee talossa joitain kohtia.

– Ne avataan ja havaitaan mikrobeja, ja asiat lähtevät vyörymään siitä eteenpäin.

Korjauskustannukset myyjän vai ostajan vastuulla?

Talosta jälkikäteen paljastuvat virheet saattavat olla hyvinkin vaikeita ja kallista korjata. Riitoja syntyy usein siitä, kuuluvatko noiden niin sanottujen salaisten virheiden korjauskustannukset myyjän vai ostajan maksettaviksi.

– Laki sanoo, että ostaja ei voi vedota virheenä sellaiseen seikkaan, minkä hän on tiennyt tai hänen olisi pitänyt tietää tai havaita kaupan kohteeseen tutustuaan, kertoo Backman.

Ostaja voi siis esittää vaatimuksia myyjää kohtaan vain silloin, kun kysymyksessä on maakaaren mukainen laatuvirhe, eli kiinteistö ei vastaa myyjän antamia tietoja tai sitä, mitä osapuolet ovat keskenään sopineet.

Backmanin mukaan olennaista jäl-

kiselvittelyjen kannalta onkin se, mitä kauppakirjassa ja myynnin yhteydessä on sovittu. Jos kaupan kohteena on vanha rakennus, jota on myös kaupiteltu huonokuntoisena, ostajan on ollut syytäkin varautua kunnostustarpeisiin.

Riitoja voisi usein ennaltaehkäistä teettämällä taloon perusteellinen kuntotarkastus ja perehtymällä tarkastusraporttiin huolella. Niin kuntotarkastuksissa kuin niistä laadituissa raporteissakin on kuitenkin eroja. Backman toteaa, että olisi tärkeää, että raporttiin kirjoitettaisiin selvästi, mitä esimerkiksi jollain riskirakenteella tarkoitetaan.

– Joskus ne jäävät kuntotarkastusraporteissa vain vähän sellaiseksi toteamukseksi, ja sitten ostaja ei välttämättä osaa kiinnittää siihen huomiota varsinkin jos hänellä ei ole rakennusalan osaamista tai apuna rakennusalan ammattilaista.

Jos kuntotarkastusraportissa on havaittu riskirakenteita tai siinä suositellaan tehtäväksi mitään lisätutkimuksia, riitojen välttämiseksi hän kehottaa myös tekemään nuo tutkimukset ennen kaupan tekoa.

– Tai ainakin sopimaan selvästi, kumpi sitten vastaa, jos myöhemmin havaitaan avauksissa, että talossa on jokin vaurio.

Talon virheet kannattaa dokumentoida kirjallisesti

Jos ostajalla ei ole omasta takaa tietoa ja kokemusta varsinkin vanhempiin omakotitaloihin liittyvistä riskeistä, Backman neuvoo ottamaan avuksi rakennusalan ammattilaisen. Tärkeää olisi myös välttää liiallista ihastumisen tunnetta ja tehdä talon ennakkotarkastus perusteellisesti ja kriittisin silmin.

Myyjälle paras keino ongelmien välttämiseksi on puolestaan talon kunnosta ja sen perusjärjestelmistä huolehtiminen. Backman kehottaa tekemään esimerkiksi salaojien tarkastukset säännöllisesti ja pitämään aktiivisesti yllä talon huoltokirjaa.

– Silloin välttyy isommilta korjaustutkimuksilta ja ylläpitää omaisuuden arvoakin. Toinen on, että myyjän pitää avoimesti kertoa ostajalle talon virheistä ja huolehtia siitä, että niistä on mustaa valkoisella.

Jos kaikki talon virheet ja puutteet eivät ilmene kuntotarkastusraportista, ne olisi Backmanin mukaan hyvä kirjata esimerkiksi kauppakirjaan. Varsinkin, jos raporttia ei ole teetetty lainkaan, hän neuvoo kirjaamaan ostajalle esittelyssä annetut tiedot myös johonkin kirjalliseen

muotoon, esimerkiksi sähköpostiin. Jos virheistä on kerrottu vain suullisesti, on vaikea todistaa jälkikäteen ostajan olleen niistä tietoinen.

– Ja jos myyjä pyrkii tietoisesti peittämään talon virheitä, siitä seuraa vahingonkorvausvastuu.

Hinnanalennuksen tai pahimmillaan kaupanpurun lisäksi myyjä voi silloin joutua maksamaan ostajalle vahingonkorvausta, jos tämä joutuu esimerkiksi muuttamaan korjausten ajaksi sijaisasuntoon.

Reklamaatio tehtävä kohtuullisessa ajassa

Kun talossa ilmenee kaupanteon jälkeen virhe, ostajan tulee ensinnäkin reklamoida siitä kohtuullisessa ajassa. Kohtuullisena aikana pidetään yleensä muutamaa kuukautta siitä, kun maallikonkin olisi pitänyt havaita kyseinen virhe. Sen arviointi on kuitenkin aina tapauskohtaista ja riippuu muun muassa virheen laadusta.

Joskus rakennuksen virheet eivät tule esille parissakaan vuodessa. Pääsääntöisesti ostaja ei voi enää vedota virheeseen, jos aikaa on kulunut jo yli viisi vuotta siitä, kun hän sai kiinteistön hallintaansa. Backman toteaa, että toisinaan ostaja saattaa kuitenkin reklamoida vasta sitten, kun viiden vuoden vastuu-aika on jo miltei kulunut umpeen.

– Se totta kai vaikeuttaa todistelua ja asioiden virhevastuun selvittelyä.

Hän neuvookin ostajaa dokumentoidaan talossa havaitut virheet reklamaatiota varten esimerkiksi valokuvin.

– Jos talossa on vaikka kosteusvaurio ja rakenteet ovat märkinä, kannattaa pyytää paikalle asiantuntija, joka tekee riittävän dokumentaation vaurioista ja kirjoittaa niistä raportin.

Asiantuntijalta on hyvä pyytää myös lausuntoa suositeltavista korjaustoimista ja -tavoista sekä arviota virheen korjauskustannuksista. Lausunnon avulla ostaja pystyy perustelemaan myyjää kohtaan esittämiensä vaatimusten perusteet sekä niiden määrän.

Hinnanalennus on virheen yleisin seuraus

Jos reklamaatioprosessia ei halua tai kykene hoitamaan itse, kannattaa Backmanin mukaan palkata avuksi asianajaja, joka on perehtynyt omakotitalo- ja kiinteistökauppariitoihin. Hän muistuttaa, että kotivakuutuksiin sisältyy lähtökohdaisesti myös oikeusturvavakuutus, joka kattaa usein valtaosan oikeudenkäyntikuluista.

– Sitä voi sitten käyttää, jos tulee erimielisyyttä siitä, onko talossa virhe, kenen vastuulla se on ja kuinka paljon siitä on mahdollisesti maksettava hinnanalennusta – tai puretanko kauppa ja millä ehdoin.

Reklamaatiossa ostajan on ilmoitettava virheestä ja esitettävä alustava vaati-

muksensa, esimerkiksi hinnanalennus. Backman kertoo talokaupan virheen yleisimmän seuraamuksen olevankin juuri hinnanalennus, joka määräytyy yleensä virheen korjauskustannusten perusteella.

– Tuossa vaiheessa ei usein vielä tiedetä, miten paljon korjauskustannukset ovat, hän huomauttaa. Reklamaatio vaatimuksineen voikin tarkentua korjausten edetessä, kun kustannusten määränkin selviää.

Myyjälle on annettava tilaisuus tutustua virheeseen ja siitä tehtyyn reklamaatioon oman asiantuntijansa kanssa. Hän voi sitten joko myöntää tai kiistää ostajan vaatimuksen tai esittää jo siinä vaiheessa sovintotarjouksen, esimerkiksi osaa ostajan vaatimasta hinnanalennuksesta.

Backman mainitsee, että kun laatuviirheessä on kyse esimerkiksi pesuhuoneesta, joka joudutaan joka tapauksessa uusimaan säännöllisin väliajoin, sen rakennustekninen käyttöikä otetaan huomioon hinnanalennusta määriteltäessä niin sanottuna eduntasoituksena. Näin ostaja ei saa perusteetonta etua.

Monet talokauppariidat ratkaistaan sopimalla

Talokauppariitojen oikeuskäsittelyä mutkistaa usein se, että kummallakin osapuolella on tukenaan rakennusalan asiantuntija, jotka ovat keskenään erimielisiä siitä, onko kohteessa ylipäättään virhe vai ei.

– Yhden mielestä jokin on tehty ihan

hyvän rakennustavan mukaisesti, ja toinen on sitä mieltä, että ei ole, toteaa Backman ja lisää, että jo 'hyvä rakennustapa' saattaa olla häilyvä käsite, onhan se vaihdellut vuosien saatossa.

Myös korjauskustannuksista riidelään hänen mukaansa usein. Esimerkiksi toisen – yleensä ostajan – asiantuntijan mielestä jokin virhe pitäisi korjata tavalla, joka maksaisi 20 000 euroa, kun taas myyjän asiantuntijan mielestä riittäisi 10 000 euron korjaus.

Backman muistuttaa, että tuomarit ovat käyneet vain juridisen koulutuksen. Tuomioistuimet joutuvat siis tukeutumaan ratkaisuisaan lähtökohtaisesti rakennusalan asiantuntijoiden mielipiteisiin.

– Toki tietyissä käräjäoikeuksissa voi erikoistua hoitamaan enemmän asunto-kauppariitoja, jolloin tuomareillekin kertyy erityisosaamista, mutta lähtökohtaisesti ratkaisut perustuvat pitkälti rakennusalan asiantuntijoiden näkemyksiin asioista.

Tämä aiheuttaa kuitenkin epätietoisuutta oikeudenkäynnin lopputuloksesta. Backman kertoo, että talokauppariidat ratkotaankin yleensä ennemmin sopimalla, joten ratkaisusta ei muodostu kovin paljon hovioikeuksien saati korkeimman oikeuden oikeuskäytäntöä. Sopimalla voidaan kuitenkin myös välttää kummankin osapuolen oikeudenkäyntikulujen paisuminen, mikäli käsittely pitkittyisi. ■

OP Koti on Suomen luotetuin kiinteistönvälitysketju



OP Koti Etelä-Pohjanmaa Oy LKV
Keskuskatu 9, 60100 Seinäjoki, puh. 010 254 7110
opkoti.seinajoki@op.fi



Teksti: Saara Pakaslahti

Ylös, ulos ja liikkumaan

Vaikka kotisohva vetäisi puoleensa magneetin lailla, parhaan palkinnon saa se, joka ottaa ratkaisevat askeleet ylös, ulos ja liikkumaan.

Vanha mainoslause kuuluu, että lukeminen kannattaa aina. Mutta niin kannattaa myös liikkuminen. Erityisen kannattavaa on liikkua ulkona, suomalaisessa luonnossa.

Metsähallituksen Luontoon.fi-sivuston mukaan luonto kohentaa terveyttä ja hyvinvointia tutkitusti ainakin kolmen väylän kautta. Ensinnäkin luonto elvyttää ja auttaa palautumaan stressistä. Keskittymiskyky paranee, ja syke sekä verenpaine saattavat madaltua.

Luonnossa liikkuminen edistää myös sosiaalista hyvinvointia ja yhteisöllisyyttä. Mieliä kohenee nopeasti, ja lisäksi suhtaudumme muihin ihmisiin myönteisemmin.

Mielenkiintoinen havainto on sekin, että fyysinen aktiivisuus kasvaa luonnossa – liikumme siellä huomattavamme kevyemmin kuin sisätiloissa.

Vaikka luonnossa liikkumisen vaikutukset fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin ovat huomattavia, päädymme silti usein liikkumattomuuteen. Passiivisten ajanvietteiden, kuten suoratoistopalveluiden, pelien tai sosiaalisen median käytön sijaan kaikenikäisille tekisikin hyvää lähteä ulos liikkumaan.

Toki myös sisäliikunta lisää hyvinvointia, ja moni käykin esimerkiksi kuntosalilla. Silti esimerkiksi voimaharjoittelua voisi vaihtoehtoisesti tehdä vaikka metsässä.

– Lasten motoristen taitojen oppimisen kannalta metsä on hyvä paikka. Metsä myös rauhoittaa lapsia ja antaa mielikuvitukselle vallan. Lihaskunnon, koordinaation ja kestävyyskunnon kannalta vaihtelevamaastoinen metsä on myös aikuisille tehokkaampi liikuntapaikka kuin vaikkapa tasainen asfaltti, aikuisliikunnan suunnittelija **Hanna Okkonen** Suomen Latu ry:stä kertoo.

Luontoelämyksiä tarjolla kotinurkilla

Luonto ja siellä liikkuminen olivat ennen kiinteämpi osa jopa suomalaisten toimeentuloa ja selviytymistä. Nykyään luonto merkitsee monille vapaa-aikaa ja elämänlaatua.

Voisimme tosin olla vieläkin aktiivisempaa ulkoilukansaa.

– 20–30 vuoden takaisesta sekä lasten, nuorten että aikuisten liikkuminen on vähentynyt. Se näkyy myös luonnon virkistyskäyttöä ja ulkoilua tutkivan Metsän tutkimuslaitoksen tuloksissa. Syyksi tiedetään nykyisen elämäntavan passivoituminen, Hanna Okkonen kertoo.

Suomen Latu on liikuttamiseen ja ulkoilijoiden edunvalvontaan keskittynyt ulkoilujärjestö, joka edistää kaikenikäisten ulkoilua ja liikunnallista elämäntapaa kaikin vuodenaikoina.

– Tavoitteenamme on, että kaikki löytäisivät mielekkään tavan ulkoilla ja nauttia luonnosta, toteaa Okkonen.

Ainakin puitteet tätä varten ovat kunnossa, kiitos metsäisen ja luonnoltaan puhtaan maamme.

– Suomessa on mahtavat mahdollisuudet ulkoilun ja retkeilyn kannalta. Puolet suomalaisista asuu noin 200 metrin päässä lähimetsästä.

Luontoelämyksiä saadakseen ei siis tarvitse lähteä merta edemmäs – välttämättä ei tarvitse ylittää edes kuntarajaa.

Ulkoilu lääkitsee kaamosmasennusta

Moni meistä saattaa talven ajaksi siirtyä erilaisten sisäharrastusten pariin. Mutta jos pitkä ja pimeäkin talvi raskastaa toden teolla ja aiheuttaa erilaisia masennusoireita, asia on paradoksaalisesti niin, että apua voisi löytyä juuri ulkoa. Itsensä kannattaisi siis motivoida ulos liikkumaan, vaikka talvi ei olisikaan kuulakas lumitalvi, vaan lumeton ja kenties märkäkin.

Duodecimin Terveyskirjaston mukaan säännöllinen kuntoliikunta lievittää nimittäin myös kaamosoireita ja lisää niin kutsutun kaamosmasennuksen hoitoon käytetyn kirkasvalohoidon tehoa. Parasta on, jos talvellakin

Suomen Latu / Sampsa Sulonen



on mahdollisuus ulkoilla kirkkaassa auringonvalossa – se näet vähentää kaamosmasennuksen ja -rasituksen oireita.

– Olisi hienoa, jos jatkossa esimerkiksi päivätöitä tekevällä työntekijällä olisi mahdollisuus vaikuttaa siihen, missä hän tekee töitä ja mihin aikaan. Työn tauottaminen ja myös keskellä päivää ulkona liikkumisen mahdollistaminen olisi todella tärkeää, etenkin jos ihminen oireilee pahasti pimeään vuodenaikaan, Hanna Okkonen pohtii.

Siirtymä sisätiloista kannattaa

Jos siis haluaa saada useita hyötyjä samalla kertaa, kannattaa ehdottomasti siirtyä keinovalojen alta ulos liikkumaan. Silläkin uhalla, että olisi jo pimeää, ja kenties kurjempi kelikin. Palkinnoksi saa paremman mielen ja raikasta ilmaa – ehkä jopa punaa poskille ja hikeä pintaan.

– On totta, että talviaikaan ulkona liikkuminen vaatii enemmän suunnitelmallisuutta ja valmistautumista. Käytännössä jo edellisenä päivänä täytyy päättää esimerkiksi, että seuraavana aamuna pyöräilen töihin, tai että työpäivän jälkeen lähden lenkille. Jos päätöksen yrittää tehdä ex tempore, ulos liikkumaan lähteminen ei välttämättä houkuttele – varsinkaan, jos ulkona vielä sataa, toteaa Hanna Okkonen.

Itseään voi kuitenkin pyrkiä motivoimaan muokkaamalla ympäristöään tietoisesti sellaiseksi, että se antaa kimmokkeita liikkumiseen.

– Voi vaikka nostaa lenkkikengät ja sauvakävelysauvat näkösalille eteiseen. Siinä ne ovat sitten valmiina, odottamassa lenkille lähtöä.

Uutta inspiraatiota ulkoiluun?

- Kokeile voimaharjoittelua metsässä, luonnon kuntosalilla. Treenivinkkejä löytyy verkosta ja kirjallisuudesta.
- Kuntosalin lisäksi lähiluonto muuntuu myös vaikkapa perheiden talviolympialaisten areenaksi. Pimeät illat voi nähdä myös mainiona mahdollisuutena seikkailla pimeässä metsässä. Vinkkejä pimeässä järjestettäviin leikkeihin löytyy Suomen Ladun verkkosivuilta.
- Vieläkö muistat, kuinka ihmeen hyvältä ulkona nautitut eväät maistuvat? Pakkaa reppuun lämmintä juomaa ja hyvää syötävää ja suuntaa talviseen lähiluontoon – saat maistuvia ja myöhemminkin mieleen muistuvia elämyksiä.
- Talviuinti tarjoaa sekä turvallista extremeä että rentouttavaa mindfulnessia. Kyseessä on edullinen, sosiaalinen ja luonnonläheinen harrastus, joka saa veren kiertämään ja hormonit liikkeelle – siis terveystliikuntaa parhaimmillaan!
- Ihan pihalla kannattaa olla toki kaikkina muinakin vuoden-aikoina: keväällä luontoliikunnan voi yhdistää lintujen bongaukseen, kesällä vaikkapa maastopyöräilyyn tai polkujuoksuun. Syksyn tullen voi sienestää tai marjastaa.

Suomen Latu ry:n Hanna Okkosen lisäksi lähteenä myös Suomen Ladun verkkosivut.

Asianmukaisella varustuksella luontoon

Ulkoilun ei tarvitse olla vaatteista tai välineistä kiinni – luonto ottaa Sinut vastaan sellaisena kuin olet. Asianmukainen varustus saattaa kuitenkin lisätä ulkona liikkumisen houkuttelevuutta ja mielekkyyttä etenkin talvella.

Esimerkiksi kerrospukeutuminen auttaa pysymään lämpimänä ja kivana pakkasessa, tuulessa ja tuiskussakin. Myös oikeanlaisten sukkien, käsineiden, päähineen sekä kenkien valintaan kannattaa kiinnittää huomiota.

– Kylmässä ilmassa ihminen käyttää energiaa myös lämmön tuottamiseen. Tämä pitää myös ottaa huomioon, sanoo aikuisliikunnan suunnittelija Hanna Okkonen Suomen Latu ry:stä.

Riittävästä energiavaroista onkin syytä pitää huolta esimerkiksi talvisen retkeilyn parissa. Mitä pitempi retki, sitä paremmin ruokahuolto täytyy suunnitella.

Turvallisuutta talven ulkoaktiviteetteihin

Talviaikaan ulkona liikkuvan kannattaa huomioida myös erilaiset turvallisuusnäkökulmat. Nastakengät ja liukuesteet voivat tulla tarpeeseen, ja sauvakävelysauvoistakin voi olla lisätukea liukkaalla liikkumiseen.

Pimeydessä vaeltavan varustukseen kuuluvat tietenkin erilaiset heijastimet tai valot.

– Heijastinliivi ei ole yhtään nolo, vaan hyvä ja helppo tapa lisätä pimeässä näkyvyyttä. Yksi heijastin ei välttämättä riitä, huomauttaa Okkonen. Talviaktiviteeteissa, kuten retkiluistelussa ja pilkkimisessä, tulee huomioida jäätilanne, ja varoa heikkoja jäitä.

Siellä missä lunta riittää, kannattaa tarkkailla myös lumitilannetta. Merkitsemättömillä reiteillä hiihtäminen ja laskettelu ei välttämättä ole turvallista. ■

Artikkelin lähteenä Suomen Latu ry:n lisäksi Metsähallituksen Luontoon.fi-sivusto sekä Kustannus Oy Duodecimin Terveyskirjasto

» LAKIPALSTA

Topi Heinänen
Varatuomari, OTM
Asianajotoimisto
Lindblad & Co Oy
topi.heinanen@lindblad.fi
puh. 020 749 8176



Sovinto oikeudenkäynnin vaihtoehtona

Oma koti on useimmille suomalaisille se kaikkein arvokkain omaisuus. Kotiin liittyvät riitaisuudet ovat usein mittakaavaltaan merkittäviä. Kyse saattaa olla kiinteistökauppariidasta tai esimerkiksi epäonnistuneeseen peruskorjaukseen liittyvästä riidasta. Kiinteistön tai huoneiston omistajalle saattaa tällaisessa tapauksessa tulla tarve esittää vaatimuksia sopimuksen toiselle osapuolelle.

Tilanne on omistajalle usein vaikea henkisesti, taloudellisesti ja jopa terveydellisesti. Esimerkiksi kaupan jälkeen paljastuneen mikrobivaurion korjaaminen saattaa kustantaa kymmeniä tuhansia euroja. Korjaamattomana vauriot voivat aiheuttaa vaaraa rakennuksen käyttäjille eli usein kiinteistön omistajalle perheineen. Mikäli asiassa edetään tuomioistuimeen ja kiinteistön omistaja esittää myyjälle vaatimuksia kauppaa koskien, omistajalta täytyy löytyä lisäksi rahaa asiantuntijan käyttöön ja asianajajan palveluihin. Oikeudenkäynti- ja asianselvittämiskulut kiinteistökauppariidoissa ovat suuria verrattuna moniin muihin riitoihin ja ne saattavatkin nousta muutamaan kymmeneen tuhanteen euroon. Mikäli kiinteistössä asuminen aiheuttaa terveydelle vaaraa, rahaa täytyy löytyä vielä sijaisasumiskuluihin.

Näyttövelvollisuus virheen olemassa olostä ja korvauksen määrästä tai kaupan purun edellytysten täyttymisestä on omistajalla. Omistajan täytyy kyetä osoittamaan todistetulla tuomioistuimessa, että kaupan kohteessa on tietty virhe ja myyjä on velvoitettava tiettyyn suoritukseen. Tämä edellyttää lähes poikkeuksetta rakennustekniikan asiantuntijan käyttöä ja tarvittavien tutkimusten suorittamista rakennuksessa tai huoneistossa.

Omistajan kannattaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa punnita riitelyn mielekkyys verrattuna korjauskustannuksiin. Mikäli puhutaan muutaman tuhannen euron kuluista, on todennäköisesti kannattavampaa korjata vika itse kuin tuhlaa samaa tai korkeampaa summaa asian selvittämiseen ja riitelyyn tuomioistuimessa. Omista oikeuksista ei aina kannata pitää sokeasti kiinni, vaan arvioida eri vaihtoehtojen riskit.

Yleensä sovintoa voi pitää parempana vaihtoehtona kuin täysimittaista oikeudenkäyntiä. Sovinnon etuja ovat rahallisen säästön lisäksi häviämisen riskin poistaminen ja nopeus. Sovinto voidaan saada aikaan jopa muutamassa päivässä ja osapuolet voivat keskittää energiansa ja rahansa muihin asioihin. Kumpikaan osapuoli ei toisaalta joudu ottamaan riskiä siitä, että häviää asian tuomioistuimessa ja joutuu maksamaan vastapuolen oikeudenkäyntikuluja. Oikeudenkäynti

kestää pelkästään käräjäoikeudessa yleensä vajaasta vuodesta lähes kahteen vuoteen. Mikäli jompikumpi osapuoli valittaa, asia etenee hovioikeuteen. Virheen havaitsemisesta kestää oikeudenkäyntiä edeltävien tutkimuksineen helposti kolme vuotta lainvoimaisen tuomion saamiseen. Tässä ajassa kiinteistön virheet olisi saatu korjattua moneen kertaan.

Sovinto toki edellyttää sitä, että molemmat osapuolet joustavat kannassaan. Omistajan täytyy tyytyä siihen, että ei saa kaikkia kustannuksia myyjän maksettavaksi. Toisaalta myyjän on taivuttava suorittamaan rahallinen korvaus omistajalle.

Sovinto on myös myyjäpuolelle yleensä parempi vaihtoehto kuin oikeudenkäynti. Riitelyn lopputulos saattaa olla myyjän kannalta rahallisesti huonompi ja ainakin riitelyyn kuluu aikaa ja energiaa. Sovinto kannattaa pitää mielessä alusta saakka ja siihen kannattaa aktiivisesti pyrkiä, koska sovinnon mahdollisuudet yleensä huononevat ajan ja rahan kuluessa. Tämä johtuu yleensä siitä, että omistaja tahtoo sellaisen korvauksen, joka kattaa riitelyn lisäksi varsinaisen virheen korjauskustannuksia. Mitä pidemmälle edetään, sitä korkeammaksi mahdollinen sovintosumma nousee. Toki sovinto on mahdollista vielä hovioikeudessakin.

Mikäli osapuolet eivät pääse keskinäisissä neuvotteluissaan sovintoon on asiaa mahdollista koettaa sovittelua myös tuomioistuimessa. Tuomioistuinsovittelussa sovitteluun koulutettu kärjätuomari pyrkii sovitteluun osapuolten välisen riidan. Tuomioistuinsovittelu on vapaamuotoisempi menettely kuin oikeudenkäynti. Sen tarkoituksena on pyrkiä löytämään osapuolten välille sovinto. Tuomioistuinsovittelua voi pyytää käräjäoikeudelta erillisellä hakemuksella, vaikka varsinainen riita-asia ei olisi vielä edes vireillä tuomioistuimessa. Tuomioistuinsovittelu on mahdollinen myös silloin, kun riita-asia on jo edennyt varsinaiseen tuomioistuin käsittelyyn. Tuomioistuinsovittelu edellyttää molempien osapuolten suostumusta. Sovittelussa osapuolet määräävät itse, mikä on asian lopputulos. Kummankaan osapuolen ei ole kuitenkaan pakko suostua sovintoon. Mikäli sovintoon ei päästä jatkuu asian käsittely tuomioistuimessa normaalisti, mikäli asia on jo laitettu vireille käräjäoikeuteen. Mikäli asia ei ole vielä laitettu vireille, tulee kantajan laittaa asia vireille käräjäoikeuteen haastehakemuksella, jos hän haluaa vielä viedä asiaa eteenpäin. Epäonnistuneella tuomioistuinsovitellulla ei ole vaikutusta asian lopputulokseen, sillä tuomioistuinsovittelussa kerrottuja asioita ei saa käyttää hyväkseen varsinaisessa oikeudenkäynnissä.

› Asianajotoimisto

ASIAANTUNTEVAA
LAKIMIESPALVELUA
SEINÄJOELTA



ASIANAJOTOIMISTO
KATTELUS, RUOKOLA & MUKKALA OY

Kalevankatu 6-8 III krs, 60100 Seinäjoki | Puh. (06) 429 7000

› LVI-alan palvelut

LVI-Asennus Kangas Oy



Sudenkyläntie 185, 60760 Pojanluoma
Puhelin 0400 795005, lvi.hkangas@netikka.fi

› Kattotyöt



Ilmajoen
Kattomestarit

- Konesaumakatot
- Rakennuspeltityöt
- Kattoremontit
- Lukkosaumakatot

P. 0400 263 661 www.ilmajoenkattomestarit.net

› Siivouspalvelut

Talonhenki

KOTI-, YRITYS-, JA MUUTTOSIIVOUKSET &
MUUT KEIKKALUOTOISET SIIVOUKSET.

Tutustu tarkemmin palveluihimme kotisivujemme kautta.
Kotitalousvähennys 40%.

talonhenki.fi | puh. 044-309 9398 | ep@talonhenki.fi

› Kirpputorit

SPR KIRPPIS
Kierrättää hyvää

JOKA PÄIVÄ JOTAIN UUTTA!
OSTAMALLA TAI LAHJOITAMALLA AUTAT

SPR Kirppis Hyllykallio
Laturitie 2, 60510 Seinäjoki
Noutopalvelu 06 412 8549

<http://spr-kirppis.fi/stores/hyllykallio/>
<https://www.facebook.com/sprkirppishyllykallio/>
<https://www.instagram.com/sprkirppishyllykallio/>

› Sähkötyöt

SÄHKÖ SIPA OY
0407175521 - SEINÄJOKI

**SÄHKÖASENNUKSET
AMMATTITAITIDOLLA**

Toteutamme sähköasennukset,
-urakoinnit ja suunnittelut.

- Meiltä saat myös sähkötarvikkeet



Autionkylätie 49, 60550 Nurmo • puh. 040 7175 521
sahkosipa@sahkosipa.fi • www.sahkosipa.fi

› Klapit ja polttopuut

**Laadukkaat
KOIVUKLAPIT
Ilmajoelta**



MYYN TI 040 725 5089
www.klapijussi.fi
Kotiinkuljetus mahdollinen

› Turvallisuuspalvelut

Kodin hälyttimet ja kamera-
valvonta ilman kuukausimaksuja

TEKNOSEC

www.teknosec.fi
puh. 050-438 5000



› Kunto- ja kosteuskartoitukset

MIKÄ ON KIINTEISTÖN KUNTO?
TUTKIMALLA SE SELVIÄÄ!

Rakennusten tiiviysmittaus | Kosteusmittaus
Lämpökuvaus | Lakisääteiset energia-todistukset...

Esimerkkikuvia ja lisää infoa kotisivuillamme
www.thermascan.fi | 050 4629 848

› Vakuutuspalvelut

Palvelua juuri kuten itse haluat



Me vakuutusyhtiö Turvassa palvelemme sinua haluamallasi tavalla: puhelimitse, paikan päällä toimistossamme – tai jopa kotonasi. Ota yhteyttä ja olet Turvassa.

Vakuutusedustaja
Hanna Saarela, 044 026 6336
Koulukatu 5, 60100 Seinäjoki

Keskinäinen Vakuutusyhtiö Turva • turva.fi • 01019 5110



A
L
L
A
N
S
A
P
A
R
H
A
T

» TUOTEUUTISIA

Neljä lattiattyliä vuodelle 2020

Kodin lattian valinta on pitkäikäinen päätös ja siksi tuotteen laadulla ja kestävyydellä on suuri merkitys.

Tarkett on valmistanut lattioita Pohjoismaissa vuodesta 1886 lähtien. Yrityksen design-tiimi kokosi lattiavalinnan helpottamiseksi neljä eri tyyliä vuodelle 2020: tummat puulattiat, vaaleat lattiat, kuviolliset lattiat sekä muovilattia.

Skandinaavisen vaaleat lattiat korostavat tilaa

Vaaleat, skandinaavista muotoilua korostavat lattiat ovat Tarkettin mukaan edelleen vahvasti läsnä vuonna 2020. Lattioiden kaunis sävy sopii täydellisesti yhteen luonnonmateriaaleista tehtyihin huonekaluihin ja sisustustuotteisiin ja heijastaa seinien luonnollista sävyä. Vaalea lattia korostaa huoneen avaruutta ja tilasta tulee ilmava, ajaton ja tyylikäs.

Tummalla lattialla tyyliä ja syvyyttä

Vuodelle 2020 odotamme enemmän tummia lattiasävyjä, entistä tummempien seinien rinnalle. Tummiä seinä, lattioita ja sisustusta valitsemalla syntyy lämmin ja kodikas tyyli huoneeseen, luoden tilaan samalla syvyyttä. Vastaavasti on mahdollista sisustaa yllättävästi, valitsemalla vaalealle sisustukselle tumma lattia, korostaen vastakohtia.

Kuvioituilla latioilla on helppo korostaa kodin sisustustyyliä

Klassiset lattiat perinteisillä kuvioilla ovat aina ajankohtaisia, ja juuri nyt ne ovat entistä suositumpia. Kuvioitu lattia sopii niin vuosisadan vaihteen asuntoon kuin moderniin, arkkitehdin suunnittelemaan huvilaan. Kuvioitu lattiolla on helppoa luoda tilaan ainutlaatuinen tyyli.

Vinyylilattia eteiseen ja keittiöön

Keittiön ja eteisen lattioiden materiaalit tulisi valita huolella, sillä näissä tiloissa lattian tulee kestää kovaa kulutusta ja olla helppohoitoinen, ulkonäöstä tinkimättä. Keittiöön ja eteiseen sopivat parhaiten vinyylilattiat, sillä ne ovat käytännöllisiä, kestäviä ja tyylikkäitä. Tarkettin lattiavalikoimassa on useita eri kuoseja ja värejä, joista jokainen löytää omaan tyyliinsä sopivan vaihtoehdon.

www.tarkett.fi



1. Noble Tammi Scandinavian trendikäs ruutukuviainen retrolattia silkinhoitoisella harjatulla pinnalla.

2. Segno Tammi Old Brown on tummanruskealla sävyllä käsiteltyä tammea. Lattialla on helppoa luoda lämmin ja klassinen tunnelma huoneeseen.



3. Noble Tammi Bronx on suosittu Noble-malliston uusi sävy. Tuote tulee myyntiin keväällä 2020.

4. Tarkettin Starfloor Click Ultimate on hiljainen lukkoponttinvinyylimallisto, jonka lattioissa on askelääniä vaimentava vaahtopohja. Vinyylilattiat ovat myös lämpimän ja mukavan tuntuisia jalan alla.

TRICO Garden valittiin Vuoden Puutarhatuotteeksi 2020

Suomen Puutarhakauppiat ry valitsee vuosittain ajankohtaisen puutarhatuotteen, joka ansaitsee yhdistyksen mielestä kuluttajien huomion. Vuoden Puutarhatuotetta on valittu vuodesta 2009 lähtien. Valintaperusteena on innovatiivinen ja laadukas, suomalaiselle kotipuutarhurille sopiva tuote, jota Suomen Puutarhakauppiat ry suosittelee.

Vuoden Puutarhatuotteeksi 2020 nimehtyn TRICO Gardenin valintaa perusteltiin sillä, että Suomessa valkohäntäpeuran kanta on vahvistunut merkittävästi jo usean vuoden ajan. Valkohäntäpeurat aiheuttavat taloudellista tuhoa kotipuutarhoissa syömällä niihin istutettuja kasveja. Myös punkit leviävät tehokkaammin kotipuutarhoihin valkohäntäpeurojen mukana.

TRICO Garden on Berner Oy:n markkinoinnissa täysin luonnonmukainen tuhoeläin-karkote, jonka käyttötarkoitus on havu- ja lehtipuiden, pensaiden ja koristekasvien suojaaminen hirvieläinten kuten peurojen ja kauriiden tuhoilta. Tuotteen tehoaineena käytetään lampaanrasvaa, jonka haju on hirvieläimille epämiellyttävä, eivätkä käsitellyt taimet maistu niille.

Vuoden Puutarhatuote -valinnan perusteenä on usean vuoden hyvät käyttökokemukset ammattikäytössä, aiheen ajankohtaisuus ja saatavuuden mahdollistaminen myös kuluttajille.

– Olemme valinnasta todella iloisia ja ylpeitä, kertoo Bernerin tuotepäällikkö **Sorja Mattsson**.

– TRICO Garden - karkotteen innostunut vastaanotto kotipuutarhureiden piirissä vastaa näkemystämme tuotteen tarpeellisuudesta, hän lisää.

Suomen Puutarhakauppiat ry haluaa tuoda kuluttajien tietoisuuteen laadukkaan ja luonnonmukaisen karkotteen suojaamaan kotipuutarhoihin istutettuja kasveja.

– Kasvit ruiskutetaan laimennetulla TRICO Garden -valmisteella kuivalla säällä. Pitkän suojavaikutuksen saamiseksi valmisteen on kuivuttava kasvin pinnalle, joten sumutusta ei kannata tehdä sateen uhatessa, opastaa Mattsson.

www.berner.fi



Kylpyhuoneen sisustukseen tulossa avohyllyjä ja kierrätysmateriaaleja

Kylpyhuonetuotteita maahantuova Pisla on uudistanut valikoimaansa. Esimerkiksi pyyhkeiden ripustukseen erilaisen vaihtoehdon tarjoavat pyyhetikkaat. Esbada-pyyhetikkaita on saatavana mattamustana ja kromin värisenä. Ne sopivat yhtä hyvin makuuhuoneeseen tai eteiseen paikkaan, johon käytössä olleet vaatteet voi laskea.

Monet kylpyhuoneeseen alun perin suunnitelluista tuotteista sopivat ulkonäkönsä puolesta kodin muihinkin tiloihin. Esimerkiksi kuutiomaiset Brix-seinähyllyköt kelpaavat vaikka olohuoneeseen tai makuuhuoneeseen. Moderneja metallihyllykeitä valmistetaan kahdessa eri koossa, mustana ja valkoisena, ja niitä voi ripustaa useamman kuution ryhmäksi.

- Avohyllyt ovat yleistyneet kylpyhuoneissa Keski-Euroopassa. Moni asuu pienessä asunnossa, ja tavaroiden säilytykseen tarvitaan uusia tapoja. Ratkaisut voivat olla myös visuaalisesti kiinnostavia. Kylpyhuoneeseen suunnitellut tavarat voivat hyvin löytää paikkansa kodin muistakin huoneista, kertoo Pislän tuotepäällikkö **Sari Tarvainen**.

Musta on uusi musta kylpyhuonesisustuksessa

Kylpyhuonetuotteiden värimaailmassa jatkavat muun muassa pastellisävyt sekä suomalaisten suosima valkoinen. Väleistä nosteessa on nyt musta, joka tuo tilaan kontrastia ja ryhtiä. Siksi

useimmista kylpyhuonetuotteista on nyt tarjolla musta väri vaihtoehto.

Vaihtelunhaluiset sisustajat arvostavat Tigerin Urban-sarjan tuotteita: wc-paperitelineissä, wc-harjoissa, koukuissa ja wc-vararullatelineissä tulee mukana eri värisiä vaihdeltavia koristerenkaita ja päätytulppia, joilla tuotteiden ilmettä voi vaihtaa helposti. Valkoisten tuotteiden vaihto-osien sävyt ovat tammi ja vaaleanharmaa, mustien puolestaan kupari ja tummanharmaa. Sisustuksellisiin wc-harjoihin on saatavana harjan vaihtopäitä, jotka pidentävät niiden käyttöikää.

Kylpyhuonetarvikkeiden asennukseen sopii patentoitu TigerFix-asennusmassa. Sillä voi liimata kevyempiä kylpyhuonetarvikkeita koville, sileille alustoille. Näin vältetään reikien poraaminen. Kiinnitys on erittäin vahva, sillä massan kantokyky on jopa 10 kiloa. Esimerkiksi muuton yhteydessä asennusmassan saa poistettua laatasta ilman vauriota. Irrottaminen onnistuu lastalla.

- Monet kylpyhuoneeseen asennettavista tuotteista voi kiinnittää muuten kuin ruuveilla, esimerkiksi wc-paperitelineet ja pyyhekoukut. Asennusmassa on kätevä vaihtoehto liimaamiselle. Sitä uskaltaa käyttää vaikka vuokra-asunnossa, jossa ei halua jättää jälkiä kylpyhuoneen seinään, Tarvainen vinkkaa.

www.pisla.fi



Oikotie maalareille: siistit rajaukset ilman teippausta

Ennen maalausta oven- ja ikkunankarmit sekä lattialistat pitää yleensä suojata maalarinteipillä, jotta telan tai siveltimen lipsahdukset eivät sotke paikkoja. Uudella EasyLiner-telarajaimella teippausvaiheen voi ohittaa. Maalaamaan pääsee heti ilman rajakohtien suojaamista.

EasyLiner-telarajaimessa on kiinteä reunasuojaja, jonka voi kääntää kahteen asentoon: päälle ja pois. Säädot tehdään varressa olevasta renkaasta. Rajauksia maalatessa reunasuojaa käännetään paikalleen telan päätyyn. Näin rajaukset oven- ja ikkunankarmeihin, lattialistoihin sekä katon tai seinän rajaan onnistuvat siististi ilman teippauksia. Seinän keskiosaa maalatessa reunasuojaa pyöritetään telan yläpuolelle odottamaan. Kääntösäde on 90 astetta.

- EasyLiner-telarajain on tarkoitettu avuksi rajaamiseen. Katonrajat, nurkat ja erilaisten listojen reunukset hoituvat sillä näppärästi. Aikaa säästyy, kun maalarinteippien kiinnityksen ja irrottamisen saa jättää väliin, mainitsee Sokevan toimitusjohtaja **Markku Kärppä**.

Reunasuojan saa päälle ja pois

EasyLiner-telarajainta käytetään sisäseinien ja -kattojen rajausten maalaukseen. Sen voi kiinnittää myös jatkovarteen. Telan leveys on 12 sentti-

metriä. Kun tela kostutetaan maaliin, reunasuojaa käännetään telan yläpuolelle pois-asentoon. Näin se pysyy puhtaana.

- Telaa pyöritellään maalauslaatikossa niin, että maali leviää tasaisesti koko telaan. Sen jälkeen sitä rullataan muutaman kerran seinään noin 40 senttimetrin alueella. Tällä varmistetaan tasainen jälki. Vasta sitten reunasuojaa käännetään paikalleen ja ryhdytään rajaamaan, Kärppä neuvo.

Reunasuojan ansiosta telan saa painaa rajattavaan pintaan kiinni. Suoja pysyy vakaasti paikallaan. Se ei liiku, vaikka telaa työntää seinää vasten. Muovisen suojan reunoilla on lyhyet harjakset, jotka varmistavat, ettei suojaa naarmuta pintoja. Harjakset auttavat myös löytämään oikean maalausasennon: harjasten tulisi osua koko matkaltaan seinään. Silloin telarajain kulkee suoraan.

- Kannattaa maalata lyhyillä edestakaisilla vedoilla. Telarajaimella voi rauhassa nojata rajattavaan pintaan, kuten oven- tai ikkunankarmiin. Kun reuna on korkeudeltaan vähintään 8 millimetriä, telarajain pysyy vakaana, Kärppä kertoo.

EasyLiner-telarajainta valmistaa italialainen Nespoli ja maahantuo Sokeva, joka valmistaa maalaustyövälineitä.

www.sokeva.fi



» AJANVIETE

Aika vaihtaa kirjahylly suurempaan?

Viime vuosina on raportoitu satunnaisten toistuvasti siitä, miten kirjahyllyt ovat pikku hiljaa kadonneet suomalaisten olohuoneista. Vaikka kodeissa ei enää olisikaan vinoja pinoja kirjoja, lukemisen ei sentään toivoisi loppuvan. Lukukeskus muistuttaa lukutaidon olevan avain sujuvaan arkeen ja kasvattavan empatiakykyä. Suomessa vietetäänkin 20.–26.4.2020 jälleen Lukukeskuksen järjestämää valtakunnallista Lukuviikkoa, jonka teemana on tänä vuonna Luovuutta ilmassa. Tapahtuman aikana kirjastot ja koulut juhlivat lukemista järjestämällä esimerkiksi erilaisilla tempauksia ja kirjailijavierailuja. Lukuviikkoa ennakkoiden voisikin olla aika hankkia käsiinsä muutamia vanhoja tai uudempia kirjallisuuden klassikoita: esimerkiksi Aleksis Kiven Seitsemän veljestä, jonka julkaisemisesta tulee tänä vuonna kuluneeksi 150 vuotta. Teos julkaistiin aikoinaan Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimesta neljänä viikkoa keväällä 1870.

Lähde: www.lukuviikko.fi

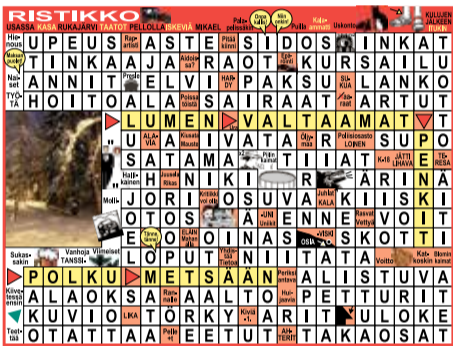


Pixabay


Tykkää FACEBOOKISSA!
meistä

facebook.com/omakotilehti

Ristikon ratkaisu edellisestä lehdestä.



RISTIKKO



+t
KARKKI

"Selkiä"

Syyriassa

Heinä-

kuinen

Yliopis-

toissa


Masqat

Sieni-

verbi

Vähän

Golden Gate



Kortteja

Savuton

Tähti

Öljy-maa

JÄRKI

PUHKE

LYÖDÄ

Musiikki-kaupunki

Kaup.

JUOMA

JUODA

Emisio

Köydessä

MAOLIN KIRJASSA

KOTI

RECEIVED

SOLD

MAKETAA

Vahva-kin

Luetut Jälsi

Kon-versio

Naapurimme

PAISUA

Ärsyt-tää

-Vice

Keitti-össä

Eriste

LAI-DAT

-LEI-PA

ALUS-TAT

Kapalot Liikettä

Hätä -1.

Naiset C2H6

Uuti-ssissa

Satei-nen

Sor-milla

RII-TA

Leilan pari

ELI-KOT

Lentä-enkin

Velt-to

Lapua



VIEMÄRISANEERAUS

- sukitukset ja kuntokartoitukset

Varaa maksuton arviokäynti:
050 371 2777 / Virkkala

PUTKISTOJEN

- Avaukset ja sulatukset
- Kuvaukset ja paikannukset

SUURTEHO-IMUROINTI

- Sora • Hiekka
- Puhallusvilla
- Kutteri, ym.

040 5945 972 | www.lokapalvelu.fi

TEKNO-TRAILER

VAHVA JA TURVALLINEN VALINTA



YIT

Soita ja sovi
yksityisesittely!

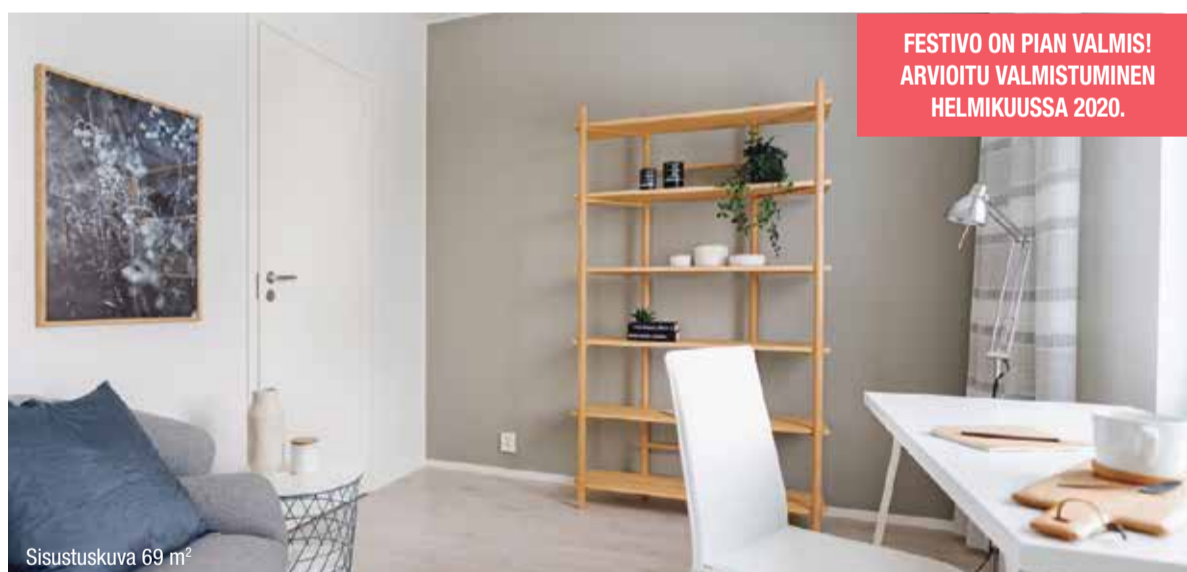
YIT ASUNTOMYYNTI

Ahertajankuja 6, Seinäjoki
Palvelemme ma-pe klo 9-16
Minna Sippola p. 040 097 0667
asuntomyynti.seinajoki@yit.fi
facebook.com/YitKoti
instagram.com/yitkoti



[yit.fi/asunnot](https://www.yit.fi/asunnot)

*Valinnainen, osakkeenomistajalla on mahdollisuus lunastaa huoneistokohtainen osuutensa tontin määrä-osasta yhtiölle ja vapautua tontin vuokravastikkeen maksamisesta.



FESTIVO ON PIAN VALMIS!
ARVIOITU VALMISTUMINEN
HELMIKUUSSA 2020.

SEINÄJOKI JOUPPI KOMIAKORTTELI

Seinäjoen Festivon kerrostalokodissa on kaikki tarpeellinen nautinnolliseen asumiseen. Uutuuttaan hohtavassa keittiössä on mm. kalusteuuni, keraaminen keittotaso ja astianpesukone.

Seinäjoen Festivo

Kerrostalo, Pirkkalankatu 11

Arvioitu valmistuminen 2/2020. Vuokratontti. C₂₀₁₃

Esim.	m ²	krs	mh.	vh.
2 h+kt	40,0	2/6	39 120	130 400
*Vuokratontin arvioitu lunastusosuus				24 480
3 h+kt+s	57,0	1/6	49 500	165 000
*Vuokratontin arvioitu lunastusosuus				34 884
3 h+kt+s	69,0	3/6	62 070	206 900
*Vuokratontin arvioitu lunastusosuus				42 228

[yit.fi/festivo](https://www.yit.fi/festivo)



3 h+kt+s, 69 m²





Kotimaista laatua

Arvostatpa modernia tai perinteistä tunnelmaa, laadukkaan ja kauniin keittiön löydät meiltä. Suunnittelijamme auttavat sinua toteuttamaan yksilöllisen ja käytännöllisen keittiökokonaisuuden, josta voit olla tyytyväinen vuosienkin jälkeen.



Laadukas mittatilauskeittiö.



Nopeat varastotoimitukset.

Seinäjoen Nixi-Keittiöt, Lieskatie 2, 60510 Hyllykallio
Puh. Niko Nurminen 044 016 9529 • Minna Sivula 050 4162 966
Jarmo Syrjälä 040 528 4372 • Milana Syrjälä 0500 664 653
Email: seinajoki @ nixi.fi www.nixi.fi

Elämänturvasovellus on kätevä tapa käyttää LähiTapiolan palveluita.



Aina mukanasasi siellä, missä on elämää.

LähiTapiolan Elämänturvasovellus on aina käden ulottuvilla, kun kaipaat apua ja tietoa vakuutuksiin, talouteen ja terveyteen liittyvissä asioissa. Löydät kätevästi tärkeimmät yhteystiedot sekä apua hätä- ja vahinkotilanteisiin.

Matkavakuutuskorttisi kulkee aina digitaalisena mukana ja näet vakuutus- ja laskutilanteesi yhdellä silmäyksellä – muun muassa ja paljon muuta hyödyllistä ja kiinnostavaa.

lahitapiola.fi/mobiili
Lataa applikaatio:



LÄHITAPIOLA
Etelä-Pohjanmaa

Palveluntarjoajat: LähiTapiolan alueyhtiöt, LähiTapiola Keskinäinen Vakuutusyhtiö, LähiTapiola Keskinäinen Henkivakuutusyhtiö, LähiTapiola Varainhoito. Terveyspalvelu: Mehiläinen Oy.

TILAA LÄMPÖÄ KOTIIN KELLON YMPÄRI

Laske päivän hinta eepeeoljypalvelu.fi ja tee tilaus silloin kun haluat!

HELPPO TILATA, NOPEA TOIMITUS



Tilaa netissä 24/7

www.eepeeoljypalvelu.fi

Soita tilaus 010 764 9600

arkisin klo 8-16 (0,0835 €/puhelu + 0,1209 €/min)

Tee tilaus ABC:llä

Eepeen ABC-liikennemyymälöissä

Voit maksaa laskun jopa viidessä maksuerässä
- laskutuslisä vain 4 € / lasku.



eepee

Kuljetusyhtiöt purkavat vain nokkavipuliittimellä varustettuun täyttöputkeen (ei koske farmarisäiliöitä).

[f eepeeoljypalvelu.fi](https://www.facebook.com/eepeeoljypalvelu.fi)

eepeeöljypalvelu.fi