

KÄYTETTYJEN KALUSTEOVIEN MAALAUUS

Kalusteovet

Kalusteovia ovat huoneistojen ulko- ja väliovet, komeroiden ovet, keittiön kaappien ovet, WC-kalusteiden ja kylpyhuonekalusteiden ovet. Myös kalusteiden runkoja maalataan joskus.

Uusien ovien pintakäsittelyt

Uusia ovia maalataan ovivalmistajien maalauslinjoilla silloin kun valmistettavien ovien määrät ovat suuria. Maalauslinjoilla ovia maalataan tehokkailla ja automatisoiduilla ruiskumaalausautomaateilla tai verhomaalauksena. Värisävyvaihtoehtoja on käytössä vähän. Maaleina käytetään yhä katalyyttimaaleja, mutta dispersiomaalit korvaa katalyyttimaalian yhä enemmän.

Uusia ovia maalataan myös maalaamoissa ruiskumaalaustyönä. Maalauslinjoilla värisävyjen vaihto voi olla niin työlästä ja siten myös kallista, että normaalista värivalikoimasta poikkeavat sävyt maalataan erillisissä maalaamoissa varsinkin silloin kun käytettävä värisävy on erikseen tilattu yhteen kohteeseen. Ruiskuina käytetään yleensä air-mix tai suurpaineruiskuja. Maaleina yleensä katalyytti- tai polyuretaanimaaleja. Muidenkin maalien käyttö on mahdollista.

Uudet puupintaiset lakattavat ovet voidaan lakata suurina sarjoina UV-kovettuvilla lakoilla lakkauslinjoilla. Pienempiä sarjoja voidaan lakata ruiskulakkaustyönä maalaamoissa. Lakkoina käytetään tällöin usein katalyyttilakkoja, mutta myös uretaanilakkoja ja muitakin käytetään.

Ovet voidaan myös petsata ennen lakkausta. Suuria sarjoja petsataan ruiskuautomaattilinjoilla. Pieniä voidaan petsata käsityönä tai ruiskuttamalla petsi pintaan hajotusilmaruiskulla. Käsityönä

saadaan yleensä aina parempi työjälki. Petsattu pinta pitää aina lakata.

Puupintoja voidaan myös ruiskuttaa petsilakalla joka on lakan ja petsin sekoitusta. Saatava pinnan laatu ei ole yhtä hyvä kuin erikseen tehtävä petsaus ja lakkaus. Toisaalta työ on nopeampi ja edullisempi tehdä.

Petsilakan ruiskutus on melko vaikeaa jos halutaan tasaisen kaunis lopputulos. Erityisesti se on vaikeaa kun tuote on monimuotoinen.

Uudet puupinnat voidaan maalauksen ja lakkauksen sijasta myös vahata tai öljytä. Öljyämistä käytetään erityisesti puisissa keittiötasoissa. Niitä voidaan myös vahata jos puu ei ole luonnostaan öljyistä.

Vahoja käytetään myös puulattioissa. Vahattaessa lattioita on vahana syytä käyttää UV-kestävää vahaa. Muutoin matot ja peittävät huonekalut voivat jättää ajan myötä lattiaan värivirhettä. Värivirheiden syntymistä voidaan jossain määrin ehkäistä käyttämällä värillisen vahan päällä kirkasta suojavahaa. Vahoja voidaan käyttää myös puuvalmistien ovien pintakäsittelynä, mutta niiden vahaaminen on harvinaista.

Vanhojen kalusteovien maalaus

Vanhoja kalusteovia maalataan yleensä silloin kun niiden värisävyä halutaan muuttaa tai ovet ovat kuluneet ja likaantuneet. Hyväkuntoisten ovien uudelleen maalaus onnistuu helposti.

Huonokuntoisten standardimittaisten ovien maalaus voi olla kalliimpaa kuin uusien ovien osto, minkä vuoksi niitä ei usein kannata enää maalata. Vanhat lakatut ovet voivat näyttää lakattuina hyväkuntoisilta, mutta kun niitä maalataan paljastuvat pohjan virheet. Maalauksesta tulee yleensä monikertainen työ verrattuna hyväkuntoisiin maalattuihin oviin.

Usein maalauksen syynä vanhojen ovien kohdalla on niiden nykystandardeista poikkeava koko. Vastaavan kokoisia uusia ei voi ostaa liikkeistä suoraan, vaan ne jouduttaisiin teettämään mittatilaustyönä. Tällöin niiden hinta olisi varsin kallis verrattuna standardimittaisiin oviin.

Ovien pintamateriaalit

Yleensä ovet on tehty jostain puumateriaalista, joskin pelti- ja lasioviakin käytetään. Puumateriaaliovia uudelleen maalataan usein. Peltisetkin ovat maalattavissa, mutta koska ne ovat yleensä aina jauhemaalattuja ei maalausta voida tehdä hyvää laatua haluttaessa tavanomaisilla kauppamaaleilla. Uudelleen maalaus jauhemaalilla on paras vaihtoehto, mutta usein hankala tai kallis toteuttaa.

Metalliset maalatut ovet

Maalattujen peltiovien ruiskumaalaus märkamaaleilla on mahdollista. Tartunnan varmistamiseksi on hyvä käyttää pohjamaalina epoksimaalia ja pintamaalina polyuretaanimaalia. Tavanomaisilla kauppa- ja rakennusmaaleilla ei saada hyvää lopputulosta. Ennen maalausta pinnat on puhdistettava tarkasti ja hiottava himmeäksi hienolla hiomapaperilla. Jääkaappien ja pakastimien ovet ovat jauhemaalattua metallia joiden maalaus tulisi tehdä ruiskumaalaustyönä käyttämällä tartuntamaalina epoksimaalia ja pintamaalina polyuretaanimaalia. Niitä maalataan harvoin. Maalaus ei onnistu jauhemaalamalla koska niissä on kiinteästi kiinni muovisia osia. Maalaus on syytä tehdä ruiskumaalaustyönä epoksipohjamaalina ja polyuretaani pintamaalina. Ovia voidaan kitata polyesterikitillä.

Alkydimaalien tartunta jauhemaalattuun pintaan ei ole epoksimaalia vastaava. Vesiohenteisia ei voida käyttää pohjamaaleina koska ne eivät tasoitu kunnolla pinnassa.

Puumateriaaleista valmistetut ovet

Lähes kaikki kalusteovet on tehty jostain puumateriaalista. Puumateriaali riippuu usein ovien iästä. Kalusteovissa käytettäviä puumateriaaleja ovat:

- Umpipuu
- Umpipuu, osista koottu
- Rimalevy
- Vaneri
- Viilutettu vaneri tai rimalevy
- Viilutettu puurunkoinen kennolevy
- Lastulevy
- Viilutettu lastulevy
- Melamiinipinnoitettu lastulevy
- Laminaattipinnoitettu lastulevy
- MDF-levy
- Kuitulevy

Umpipuu

Hyvin vanhat ovet ovat usein umpipuuta; yleensä mäntyä. Ovet ovat tasopintaaisia ja koottu liimaamalla lankuista. Ovet ovat harvoin vääntymättömiä tai muutoinkaan hyväkuntoisia.

Umpipuu, osista koottu

Osista kootut umpipuuovet ovat yleensä muodoltaan peiliovia jotka on liimattu useista osista. Puun runko ja listat ovat mäntyä. Peiliosat voivat olla umpipuuta tai viilutettua vaneria. Osat voivat olla osin irtonaisia liimauksiltaan, jolloin ne on puukorjattava ennen maalausta. Maalattaessa tällaisia ovia vaaleilla sävyillä osien raot tulevat usein ikävästi näkyviin jolloin rakoja voidaan tiivistää polyuretaanikitillä (mm. Sikaflex). Silikonia tai akryylikittiä ei saa käyttää. Jos peilit ovat viilutettua vaneria niiden pinta on usein kauttaaltaan halkeillut. Osista koottuja umpipuuovia voidaan lakata uudelleen. On kuitenkin muistettava, että uudelleen lakkauksella ei juurikaan saada peitettyä pinnan virheitä. Jos alkujaan lakatut ovet taas halutaan maalata on maalaus suuritöistä. Ovet

vaativat lähes aina usean maalikerroksen ja runsasta kolojen ja halkeamien kittausta.

Rimalevy

Rimalevy on rungoltaan rimoista liimattua levyä joka on yleensä viilutettu pinnaltaan. Pinnalla voi myös olla vaneri. Viilutetut rimalevyt voivat olla petsattuja ja lakattuja. Vaneripintaiset yleensä maalattuja, mutta voivat myös olla lakattuja tai petsattuja ja lakattuja. Rimalevy ovet ovat yleensä aina hyväkuntoisia rakenteeltaan koska ne ovat lujaa tekoa. Ovet ovat varsin painavia ja tasaisia pinnaltaan.

Vaneri

Vaneria on käytetty hyvin vanhoissa kaapistoissa komeroiden hyllylevyinä ja runkoina. Ne on yleensä aina maalattu, mutta myös joskus lakattu. Maaleina on lähes aina käytetty öljy- ja alkydimaaleja. Viilutettu vaneri tai rimalevy on yleensä lakattu tai petsattu ja lakattu.

Viilutettu puurunkoinen kennolevy

60-70 luvuilla tehdyt väliovet ovat usein kenno-ovia joissa on ohut lakattu viilupinta. Ovien ulkorunko on puuta ja oven ulkopinnat ”väärinpäin” olevaa kuitulevyä johon viilu on liimattu. Joskus viilu ei ole kunnolla kiinni kuitulevyssä, vaan voi irrota jopa paineilmalla puhaltamalla. Tällaisten ovien korjausmaalaus on hyvin riskialtista tai sitten hyvin työlästä jos irtonaista viilua joudutaan korjaamaan ennen maalausta kittaamalla. Näin huonokuntoisten ovien korjaus ei yleensä ole järkevää.

Korjauskustannukset ovat moninkertaiset uusiin oviin verrattuna. Toisinaan ovia kuitenkin korjausmaalataan koska uutta ovea ei saada asennettua ilman hankalia muutostöitä vanhan paikalle.

Kenno-ovet ovat yleensä rakenteensa puolesta hyväkuntoisia ja sellaisenaan maalattavissa melko vähätoisesti jos niitä ei ole maalattu ”tee se itse”-menetelmin. Lakattu viilupinta voi kuitenkin olla täynnä halkeamakuviota joka lisää huomattavasti kustannuksia. Pahoin halkeillut pinta voi vaatia ylikittauksen tai useita maalikerroksia ennen kuin pinnasta saadaan tasainen.

Kenno-oven pinta voi olla rikki, koska se ei kestä juurikaan iskuja. Pienet vauriot ovat korjattavissa polyesterikitillä. Lakattuihin viilupintoihin sopivat lähes kaikki kalustemaalit.

Lastulevy

70-80 luvuilla tehdyissä ovissa on usein kova laminoitu muovipinta. Levyn pinta muistuttaa pöytätaasoissa nykyään käytettävää laminaattia. Pinta on usein kuvioitu puuta muistuttavaksi. Laminaattipinta voi olla kiinni lastulevy tai rimalevyrungossa. Ovet ovat yleensä hyvässä kunnossa ja ne on uudelleen maalattavissa oikeilla maaleilla. Uusiakin ovia saa samalla pinnoitteella. Ovet ovat hyvin kestäviä käytössä. Maalauksen syynä on yleensä haluttava värimuutos. Pinta on niin kestävä ja hyvin puhdistettavissa, ettei sitä juurikaan likaantumisen tai kulumisen takia tarvitse maalata.

Tartunnan varmistamiseksi on hyvä käyttää pohjamaalina epoksimaalia ja pintamaalina polyuretaanimaalia. Tavanomaisilla kauppa- ja rakennusmaaleilla ei saada hyvää lopputulosta. Etenkin tartunta voi olla pitkällä aikavälillä heikko.

80-luvulta lähtien keittiön ja komeroiden ovissa on käytetty ”melamiinipinnoitetta” joka on halpa kalvopinnoite. Eniten ”melamiinipinnoitetta ” käytetään komeroiden runkojen pinnoitteena. Pinnoite ei ole erityisen kestävä. Maalauksen syynä on yleensä haluttava värimuutos tai likaantuminen sellaiseksi ettei pintaa enää puhtaaksi saa. Melamiinipintojen päällä voidaan käyttää lähes kaikkia kalustemaaleja.

90-luvusta eteenpäin on keittiön kaapeissa ja komero-ovissa käytetty yleisesti ovimateriaalina maalattua MDF-levyä. MDF-levy ei kestä juurikaan kosteutta, minkä vuoksi ovissa on usein kosteusvaurioita.

2000- luvun alkupuolella on käytetty kalvopinnoitettua MDF-levyä, jossa levyn pintaan on liimattu PVC-muovikalvo. PVC-kalvo-ovet ovat usein täyskiiltäviä ja yksivärisiä tai niissä voi olla myös painettu kuviointi.

Näitä ovia voi uudelleen maalata sopivilla maaleilla. Pidempiaikaista kokemuseräistä tietoa muovikalvon kiinnipysymisestä ja maalin kiinnipysymisestä muovipinnassa ei vielä ole. Maalaamiseen saattaa liittyä riskejä.

Viime vuosikymmeninä on ovissa käytetty petsattua ja lakattua viilupintaa. Ovet ovat kalliita hankintahinnoiltaan. Niiden pinta ei ole yhtä kestävä kuin laminaattipintojen, joten niitä pyritään korjaamaan lakkaamalla. Työ on vaativaa ja hyvän lopputuloksen aikaansaaminen usein mahdotonta. Jos lakkapinnassa on selviä vaurioita on niiden korjaaminen niin etteivät korjaukset näy hankalaa. Ovista kuitenkin yleensä saadaan parempia kuin mitä ne ovat olleet ennen korjausta, mutta ei kuitenkaan uutta vastaavia.

Koska aidot puumateriaalit muuttavat väriään auringon valon vaikutuksesta ei niitä voida liikaa hioa korjauslakkauksia ennen. Liika hionta vaalentaa puun hiontakohdasta joka näkyy lakkauksen jälkeen. Lakkana uudemmissa ovissa on UV-kovetettu lakka. Vanhoissa voi olla katalyytti tai alkydilakka.

Ovien vanha pintakäsittely

Oven puuainemateriaali ei ole yhtä ratkaiseva tulevan käsittelyn kannalta kuin sen päällä oleva vanha pintakäsittely. Vanha pintakäsittely voi olla:

- Öljymaali
- Alkydimaali tai -lakka

- Katalyyttimaali tai -lakka
- Polyuretaanimaali
- UV-lakkaus
- Dispersiokalustemaali
- Vahapinta
- Useita edellä mainittuja päällekkäin
- Alkuperäinen laminaattipinta
- Alkuperäinen melamiinipinta

Vanhat öljymaalipinnat

Hyvin vanhoissa ovissa voi olla paksuja öljymaalikerroksia ja öljysilotteita. Maalaus on usein tehty sivellintyönä. Öljy-maalit ja siloitteet kovettuvat vanhetessaan hyvin koviksi ja niihin tulee usein halkeilukuviota. Halkeillut maali on syytä poistaa kokonaan ja aloittaa työ puhtaalta puualustalta. Halkeilleen maalin päälle tehty uusi maalaus ei säily hyvänä pitkään. Maalin poisto tekee työstä kokonaisuutena usein niin suuritöisen että hinta voi olla esteenä toteutukselle. Jos maali on irtoilevaa on se aina poistettava.

Vanhan öljymaalipinnan päälle ei voida maalata kaikilla maaleilla kiehumisvaaran vuoksi. Vaikka maali onkin hyvin kovettunut päälle tulevat maalit voivat pehmentää sen ja aiheuttaa ”kiehumista”. Kiehumista aiheuttaa erityisesti katalyyttimaali. Hyvin usein katalyyttipohjamaali ei vielä kiehuta pintaa, mutta toinen kerros aiheuttaa sen.

Usein vanhan öljymaalipinnan päälle on myöhemmin aikoina maalattu alkydimaalikerroksia. Ei ole kovin harvinaista, että alkydimaalin alla on huonolaatuinen pohjatyö josta johtuen alkydimaali ei ole kunnolla kiinni öljymaalipinnassa. Tällöin alkydimaali joudutaan poistamaan. Yleensä myös samalla alla olevatkin maalit poistetaan,

Alkydimaali

Alkydimaalia on käytetty ainakin viimeiset 50 vuotta kalusteovien uudelleen maalaukseen koska niillä saadaan usein riittävän hyvä

maalausjälki myös siveltimellä ja telalla. Alkydimaali on hapettumalla kovettuva kuten öljymaalikin, mutta se ei kovetu pitkälläkään aikavälillä yhtä kovaksi eikä se ala juurikaan halkeilemaan. Jos halkeilua on, on sen aiheuttajana puualusta.

Katalyyttimaali

Katalyyttimaalia ja –lakkaa on käytetty vuosikymmeniä uusissa ovissa. Niitä voidaan levittää vain ruiskuttamalla, joten pinta on ruiskumaalattu. Syynä uudelleen maalaukseen on usein halu vaihtaa väriä. Katalyyttimaalilla maalatut valkoiset ovet kellastuvat ajan saatossa, mikä on myös yleinen syy maalaamiseen. Katalyyttimaali- ja lakkapinnat likaantuvat myös helposti niin, ettei niitä saa enää puhdistettua kokonaan puhtaaksi.

Katalyyttimaalin ja lakan pinta on kova, hyvin hioutuva. Siihen ei vaikuta liuottimet eikä alkalinen pesuaine. Maalaustyö on tehty ruiskuttamalla tai valukoneella. Maalia ei voi levittää siveltimellä jos halutaan siistiä työjälkeä.

Katalyyttimaali ei ole täysin vesitiivistä, minkä vuoksi sillä maalatut ovet ovat usein vaurioituneita kosteudesta.

Polyuretaanimaali

Polyuretaanimaalin käyttö kalusteovissa on lisääntynyt viime aikoina sen hyvien teknisten ominaisuuksien vuoksi. Maali kestää hyvin kosteutta, siihen ei tule värimuutoksia, pinta on helppo pitää puhtaana ja se on myös kulutusta kestävä. Eniten polyuretaanimaalia käytetään kosteiden tilojen puuovissa.

Maalin käyttöä rajoittaa kallis hinta ja hidas kovettuminen jotka molemmat nostavat ovien hintaa. Maalipinta on aina ruiskutettu. Uudelleen maalauksen syynä on yleensä halu vaihtaa väriä.

UV-lakkaus

UV-lakkapinta kovetetaan UV-säteilyllä. Lakkapinta voidaan tehdä vain erillisillä lakkauslinjoilla. Lakkapinta ei ole yhtä kova kuin laminaattipinta. UV-lakattuja pintoja uudelleen lakataan harvoin.

Dispersiokalustemaali

Dispersiomaalit ovat vesiohenteisia maaleja joiden käyttö on yleistynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana kalusteiden maalauksessa. Dispersiomaaleja on keskenään erilaisia. Tehdasmaalauksessa käytetään ruiskutettavia versioita ja huoneistoremonteissa siveltimellä tai telalla levitettäviä. Maalien kestävyyksissä on eroja. Tehdasmaalatut ovat kestävämpiä. Uudelleen maalauksen syynä on usein lika jota ei pinnasta saada kokonaan puhdistettua.

Vahapinta

Vahaa käytetään melko vähän kalusteovien pinnoilla sen heikon kestävyys ja likaantumisherkkyys vuoksi. Vahattuja pintoja ei saa maalata tai lakata.

Vanhojen pintojen uudelleen maalaus

Vanhoja maalipintoja voidaan uudelleen maalata monilla eri tavoilla ja maaleilla. Kun maalaus tehdään maalaamoissa käytetään maalin levitykseen ruiskuja. Ruiskuina voidaan käyttää suurpaineruiskua, air-mixia tai hajotusilmaruiskuja. Maaleina voidaan käyttää dispersiomaaleja, polyuretaanimaaleja, katalyyttimaaleja, alkydimaaleja tai epoksimaaleja.

Dispersiomaalin ominaisuuksia

- Turvallinen käyttää
- Ei kovetteiden lisäyksiä
- Nopea kuivuminen
- Helposti sileä pinta levyille
- Hyvä tartunta alustoihin
- Helposti valuvaa pystypinnoilla
- Pinta ei ole yhtä hyvin kosteutta ja kulutusta kestävä kuin polyuretaani- tai katalyyttimaali. Kestää huonosti myös lämpöä (kuumat astiat).
- Pinnan kestävyys on riittävä kuivissa tiloissa.
- Pinta ei ole yhtä hyvin puhdistettava kuin polyuretaanimaali
- Hiontanaarmut voivat näkyä helposti valmiissa pinnassa
- Ovat eri maaleja kuin siveltäväksi tarkoitettut kalustemaalit (Helmi yms).
- Joidenkin päälle voidaan maalata liuotinpohjaisilla maaleilla.

Polyuretaanimaalin ominaisuuksia

- Joustava, iskunkestävä ja kulutuksen kestävä
- Vesitiivis. Sopii kosteisiin tiloihin
- Helposti puhdistettava pinta varsinkin kiiltävänä
- Helppo maalattava ruiskuilla. keskinäisiä eroja on tasoittuvuuden ja valumisherkkyyden suhteen.
- Ei kiehuta helposti vanhoja alkydi- tai öljymaalipohjia.
- Kovettumisen jälkeen ei juurikaan päästä hajua ympärilleen
- Kaikkein kiiltävimmät pinnat
- Ajan myötä säilyttää sävynsä
- Kuumat kahvikupit eivät polta jäkiä pintaan
- Kallista
- Vaatii kovetteen joka on myös vaarallista. Erityisesti silmille.
- Kovetteen lisäyksen jälkeen rajallinen käyttöaika
- Pohjamaalina voidaan käyttää katalyyttimaalia

- Kovettuminen on hidasta. Voidaan nopeuttaa uunituksella, mutta yleensä aina uudelleen maalaus voidaan tehdä vasta seuraavana päivänä.
- Jos ei yhtään uuniteta, pinta voi olla vielä pehmeä seuraavana päivänä.

Katalyyttimaalin ominaisuuksia

- Hyvin nopea kuivuminen ja kovettuminen. Uunituksella nopeutuu edelleen.
- Halpaa
- Ei kovetu astiassa nopeasti vaikka kovete onkin lisätty. Voidaan käyttää usean päivän ajan.
- Melko helppoa maalata erityisesti air-mix- tai suurpaineruiskuilla. Hajotusilmalla hankalampi jos maalattava pinta on iso.
- Kiehuttaa helposti öljy- ja alkydimaalipintoja. Voidaan estää käyttämällä eristemaalia.
- Myrkyllistä. Päästää pitkään ilmaan voimakasta hajua joka ei ole terveydelle hyväksi. Paksut maalikerrokset voivat haista kuukausia.
- Maaliin ja myös lakkaan tulee ajan myötä värimuutoksia. Kellastuvat. Liiallinen kovetteen lisäys pahentaa asiaa huomattavasti. Kuumat kahvikupit polttavat pintaan jälkiä

Alkydimaalin ominaisuuksia

- Ei kovetelisäystä
- Kestävä pinta
- Helppo maalattava myös hajotusilmaruiskulla
- Hidas kovettuminen
- Kallis
- Virheiden korjaaminen hankalaa ja hidasta. Valumat kovettuvat hitaasti.
- Ei juurikaan enää käytetä. Voidaan maalata siveltimellä.