

Uusi Betonilattioiden pinnoitusohje BY77 – BLY20

Martti Matsinen, DI

Concretia Tmi

martti.concretia@gmail.com

Suomen Betonilattiayhdistys (BLY) yhdessä Suomen Betoniyhdistyksen (BY) kanssa on uusinnut runsaat 10 vuotta vanhan Betonilattioiden pinnoitusohjeen, sillä vuosien mittaan menetelmät, materiaalit ja vaatimukset ovat muuttuneet melkoisesti. Uusi Betonilattioiden pinnoitusohjeet BY77–BLY20 valmistuu kesän 2025 alussa ja se on saatavissa myös digitaalisesti. Tässä artikkelissa käydään läpi tärkeimpiä tulevan ohjeen muutoksista.

Ohjeen perusteita

Betonilattioiden pinnoittamisessa on huomioitava lukuisia eri vaihtoehtoja, kuten pinnoitustyyppi, pinnoituspaksuus, pinnoitusmateriaali, pinnan laatu sekä ulkonäkö.

Ensimmäinen muutos vanhaan uutta ohjetta suunniteltaessa oli, että pyritään kirjoittamaan luvut siinä järjestyksessä kuin pinnoitusprosessi etenee. Ensin tilaajan ja rakennuttajan tulee määrittellä pinnoituksen tavoitteet tulevan kohteena antamien vaatimusten pohjalta. Tämän jälkeen suunnittelija selvittää tuoteryhmät ja menetelmät, joilla edellä mainitut vaatimukset voidaan täyttää. Tämän jälkeen potentiaaliset urakoitsijat yhdessä materiaalitoimittajien kanssa etsivät kokonaistaloudellisesti parhaat vaihtoehdot asetettujen vaatimusten ja suunnittelusta saatujen tietojen pohjalta. Usein, varsinkin suuremmissa projekteissa, tätä järjestystä sovelletaan ja sekä materiaalitoimittajat että potentiaaliset urakoitsijat ovat mukana jo aikaisemmassa vaiheessa suunnittelemassa kohteen toteuttamista.

Toinen lähtökohta oli, että harva osapuoli (valitettavasti) lukee läpi koko pinnoitusohjeen. Tästä syystä jotkin asiat käsitellään useampaan kertaan ohjeessa – hieman eri tavalla rakennuttajan, suunnittelijan ja urakoitsijan kannalta. Näin jokainen osapuoli voi keskittyä juuri hänelle tärkeisiin lukuihin.

Kolmas lähtökohta, jota noudatettiin myös vanhassa ohjeessa, oli jättää ohjeesta pois päällysteet (matot, laatat, parketit) sekä sementtipohjaiset, kovaan kulutukseen tarkoitetut tuotteet (kuivasirotteet, kovabetonit), jotka luokitellaan enemmän osaksi lattiarakennetta kuin erilliseksi pinnoitteeksi.

Suunnittelun lähtökohtia

Lattiapinnoitusten suunnittelun kannalta tärkeä ohje on standardin SFS-EN 1504 osa 2 Betoninpinnan suojaus. Tätä täydentämään on laadittu Suunnittelun tuotemäärittelyohje – Osa 1 Betonipintojen suoja-aineet. Jälkimmäisessä käydään tuotemäärittelyä tarkemmin läpi erilaisten lattialle asetettujen vaatimusten pohjalta. Tuotemäärittelyohje on veloituksetta ladattavissa Rakennustieto Oy:n verkkosivulta.

Pinnoituksen valintaan vaikuttaa usea eri tekijä, jotka tilaajan, tilan lopullisen käyttäjän sekä suunnittelijoiden tulee käydä läpi ennen lopullisen pinnoituspäätöksen tekemistä. Jo tässä vaiheessa mukana on hyvä olla materiaalitoimittajien edustajia tai käytettävissä heidän ohjeitaan. Mikäli pinnoitusurakoitsija on valittu, on hyvä kuulla myös sen edustajan kommentteja ennen lopullista päätöstä. Tärkeintä on kuitenkin, että tilaaja ja tilan käyttäjä asettavat omat vaatimuksensa huolella, jottei lopullista päätöstä tehdä liian vähäisen

1 Kansikuva uudesta julkaisusta By77/Bly 20 2025 Uusi julkaisu Betonilattioiden pinnoitusohjeet.

2 Arkkitehtoniset betonilattiat voidaan toteuttaa pelkällä suojakäsittelyllä, jolloin suojakäsittelyaineella tulee olla M1-hyväksyntä (kuvassa TRU SP pinnalla Obtego R-50 suojakäsittely).







3



4

Taulukko 1

Pinnoitustyyppin valinta

Kevyt käyttö	Pääasiassa kävelyliikennettä (alle 100 hlö/vrk), tilapäisesti kevyttä kumipyöräliikennettä
Keskiraskas käyttö	Säännöllistä kävelyliikennettä (100...1000 hlö/vrk), tois- tuva trukkiliikennettä kumipyörillä, satunnaisesti kovapyöräisiä karruja
Raskas käyttö	Runsasta kävelyliikennettä (yli 1000 hlö/vrk), jatkuvaa trukkiliikennettä kovapyörätrukeilla, kovapyöräisiä karruja raskailla kuormilla, satunnaisia iskuja
Erittäin raskas käyttö	Jatkuva raskas liikenne kovapyörätrukeilla ja kär- ryillä, isku- ja laahausrasitusta, runsasta mekaanista ja/tai kemiallista rasitusta

tiedon pohjalta. Ainakin seuraavan listan asiat on hyvä käydä läpi jo suunnitteluvaiheessa.

Lattiapinnoitusten valintaan vaikuttavia tekijöitä:

- lattian käyttöaste – erityisesti mahdollinen kulutusrasitus
- tilan / lattian lämpötila käytön aikana
- kemikaalirasitus – kemikaalityyppi, vahvuus ja rasituksen kesto aika
- tilan olosuhteet – kuiva vai märkä lattia
- liukkaudelle ja puhdistettavuudelle asetettavat vaatimukset
- alustan kosteus ja sen asettamat vaatimukset pinnoitteelle
- pinnoitukselle ja sen kovettumiselle annettava aika
- olosuhteet pinnoituksen ja kovettumisen aikana
- kustannukset

3 Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu Pajan betonilattiat on pinnoitettu polyuretaanipinnoitteella. Masapinnoitteita käytetään paljon myös korjausrakentamisessa silloin kun esimerkiksi vanhan betonilattian maakosteusongelmat tuottavat haasteita.

4 Pysäköintihallien lattiapinnoitteen tulee täyttää paloluokan A2fl-s1 vaatimukset (kuvassa Cemprotec E-Floor).

Pinnoitustyyppin valinta

Suunnittelupalaverien pohjalta valitaan pinnoitustyyppi. Pinnoitustyyppin valinnassa edellisen luvun listan lisäksi huomioidaan lattian käyttöluokka. Betonilattioiden pinnoitusohjeessa on esitetty neljä käyttöluokkaa yllä olevan taulukon mukaisesti.

Kevyin ratkaisu on **betonilattian pintakäsittely**, jolloin puhutaan pölynsidonnasta, impregnoinnista tai silikaattikäsittelystä. Näiden käsittelyjen pohjalta ei pintaan (yleensä) jää kuluva kalvoa. Käsittelyn tarkoituksena on lujittaa ja tiivistää pintaa, tehdä siitä vähemmän pölyävä ja helpommin puhtaana pidettävä sekä tiiviimpi nesteitä ja likaa vastaan. Käsittelyt jonkin verran parantavat myös lattian kulutuskestävyyttä ja niitä käytetään nykyään myös kevyemmässä teollisuudessa.

Kevyisiin käsittelyihin yhdistetään usein suojakäsittely, jolla tehostetaan pinnan tiiveyttä erityisesti vaativampia nesteitä (öljyt ja rasvat sekä kahvi ja muut happamat nesteet) vastaan. Suojakäsittelyt ovatkin tärkeitä silloin, jos on pelko em. nesteiden joutumisella betonilattiapinnalle. Tällaisia kohteita löytyy teollisuudesta ja myös ns. arkkitehtonisista lattiaratkaisuista kahvila, ruokala ym. tiloihin.

Kevyeen ja keskiraskaaseen kulutukseen sopivia pinnoitustyyppisiä ovat **maalit ja lakat**, jolloin puhutaan alle 1 mm paksuisesta pinnoituksesta. Nämä tuotteet sopivat kohtuulliseen mekaaniseen rasitukseen, mutta kemikaalirasituksen osalta tuotteet sopivat vain kohteisiin, joissa kemikaalirasitus rajoittuu satunnaisiin roiskeisiin.

Kevyestä raskaaseen käyttöluokkaan sopiva pinnoitustyyppi on **itsesiliävät pinnoitteet**. Nämä ovat helposti levitettäviä ja

tasoittuvia pinnoituksia, joiden paksuus on tyyppillisesti 1...3 mm tai raskaammassa kulutuksessa täytettynä 4...6 mm. Pinnan tyyppi voi olla sileä tai sitä voidaan karhentaa paremman kitkan saavuttamiseksi.

Keskiraskaasta erittäin raskaaseen kulutukseen suositellaan pinnoitustyyppiksi **hierrettäviä pinnoitteita**. Pinnoitus levitetään hiertämällä vähintään 3...4 mm paksuisena ja erittäin kovassa kulutuksessa jopa 6...9 mm paksuisena. Hierrettävät pinnoitteet sisältävät varsinaisen pinnoitemateriaalin lisäksi täyteaineita ja pinnoitus on tiivis koko paksuudeltaan. Hierrettäviin pinnoituksiin yhdistetään yleensä pintalakkaus.

Oma pinnoitustyyppinsä on ns. **monikerrospinnoitteet**. Nämä pinnoitukset koostuvat eri kerroksista ja niissä voi olla myös eri materiaaleja, esimerkiksi ääneneristyskerros osana rakennetta. Monikerrospinnoituksia käytetään erikoiskohteissa ja ne suunnitellaan yleensä jo projektin alkuvaiheessa.

Jotkin kohteet asettavat pinnoituksille erikoisvaatimuksia tai pinnoitemateriaaleille erikoisominaisuuksia. Tyyppillisesti tällaisia kohteita tai vaatimuksia ovat sähkönsäätövaatimukset, paloluokitellut kohteet ja erittäin hyvää joustavuutta pinnoitteilta vaativat kohteet.

Kaikki pinnoitustyyppit vaativat huolellista puhtaanapitoa ja kunnon seurantaa. Lisäksi ne tulee uusia hyvissä ajoin ennen käyttöikänsä loppua. Käyttöikä riippuu pinnoitustyyppistä (ohuemmat vaativat tiheämpää uusimista), lattian kulutuksesta sekä säännöllisestä kunnossapidosta. Huolto- ja kunnossapito sekä uusimiskäsittely on hyvä mainita jo suunnitelmissa sekä pinnoituksen luovutusasiakirjoissa.



5

Pinnoitusten ominaisuuksia

Vanhassa ohjeessa pinnoitusten ominaisuuksista on erikseen käyty läpi kulutuksen-, kemikaalien-, värin- ja lämmönkestävyys sekä sähkönjohtavuus. Uuteen ohjeeseen tulee betonilattioiden pinnoituksille merkittävästi enemmän vaatimuksia, joita käyn läpi jäljempänä.

Kulutuksenkestävyys

Kulutuksenkestovaatimukset löytyvät standardista EN ISO 5470-1 ja kulutuksenkeston lisäksi voidaan pinnoitukselle erikseen antaa vaatimuksia iskunkestävyyden osalta. Betonilattian pintakäsittelyssä täytyy lisäksi huomioida standardin EN 13813 mukaiset kulutuskestävyysluokat.

Kulutuksenkestävyyden osalta projekteissa kannattaa huomioida eri tilojen asettamat kulutuksenkestovaatimukset, jolloin eri tiloihin voidaan valita eri ratkaisu ja näin säästää kokonaiskustannuksissa.

Kulutuksenkestävyys on merkittävä ominaisuus erityisesti lattian kestoajan kannalta. Kestoikää voidaan pidentää lattian huolellisella puhtaanapidolla ja huollolla. Lisäksi lattiapintaa on hyvä säännöllisesti tarkastaa ja tehdä mahdolliset vauriokorjaukset nopeasti, jolloin vauriot eivät pääse leviämään.

Kemikaalinkestävyys

Kemikaalirasituksen alaisissa kohteissa tulee määritellä pintauksen kemiallisen rasituksen kestävyysluokka. Oikein valittu materiaali ja pinnoitusmenetelmä ovat tehokas keino betonilattian suojaamiseen. Yleensä tällaisiin kohteisiin ei suositella valittavaksi ohuita pinnoitustyyppiejä.

Pinnoitustyyppin ja materiaalin valinnassa kemiallisesti rasitettuihin kohteisiin tärkeitä tietoja ovat mm. kemikaalien koostumus, pitoisuudet, lämpötilat, vaikutusajat, roiskeiden toistuvuus ja puhdistustapa. Lisäksi valintaan voivat vaikuttaa kohteen siivousrutiinit sekä lattiarakenteen osalta kaadot, viemäroinnit ja lattiakaivot.

Värin- ja UV-kestävyys

Värinkestävyys ja UV-säteilyn kestävyys ovat ominaisuuksia, joihin tulee kiinnittää huomiota kohteissa, joissa lattiapinnan ulkonäkö on tärkeä ominaisuus.

Sähkönjohtavuus

Sähkönjohtavuuteen liittyvät vaatimukset ovat muuttuneet merkittävästi ja kehittyvät koko ajan. Uudessa Pinnoitusohjeessa käsitellään asiaa laajemmin kuin vanhassa ohjeessa mm. valinnan, testauksen, laadunvalvonnan ja huollon kannalta.

Uudessa ohjeessa sähkönjohtavuutta käsitellään ja vaatimuksia asetetaan kahdessa eri ryhmässä: staattisen sähkön hallintaan liittyvät vaatimukset ja pienjänniteasennuksiin liittyvät vaatimukset. Staattisen sähkön hallintaan vaaditaan riittävä sähkönjohtavuus ja sähköturvallisuuteen liittyvät vaatimukset koskevat sähköistä eristävyyttä.

Lämmönkestävyys

Lämmönkestävyysvaatimukset ovat kohdekohtaisia ja niissä on huomioitava mm. lämmönlähde ja sen ominaisuudet, lämmön vaikutusaika lattian pinnassa sekä lämpötilamuutosten nopeus. Suunnittelussa nämä tulevat esiin myös lattian kallistusten suunnittelussa sekä pinnoitetyypin valinnassa.

Ulkonäkö

Lattiapinnoitteen ulkonäkö on otettava huomioon erityisesti ns. arkkitehtonisissa kohteissa. Ulkonäkövaatimusten ollessa korkeat tulee tarkemmin valvoa alustan laatutekijöitä, kuten tasaisuus, saumat ja pykälät. Ulkonäön osalta suositellaan aina tehtäväksi mallialue – ei tehdä tuote- tai menetelmävalintaa pelkästään materiaalitoimittajien pienten mallikappaleiden tarkasteluna. Mallialue tulisi mahdollisuuksien mukaan tehdä samoissa olosuhteissa ja samalle alustalle kuin lopullinen pinnoitus.



6



7

5 Epoksilattia autotallissa

6, 7 Akrylibetoni. Kielilukio.

Kuivumis- ja kovettumisnopeus

Kuivumisnopeudella tarkoitetaan aikaa, jonka jälkeen pinnoitteen päällä voidaan kävellä ja/ tai levittää seuraava pinnoitekerros. Kovettumisnopeudella taas tarkoitetaan aikaa, jonka jälkeen lattiaa voidaan kuormittaa tai se kestää esim. vettä tai kemikaaleja. Ensimmäinen vaikuttaa erityisesti pinnoitustyöaikaan, jälkimmäinen koko projektin etenemiseen.

Vesihöyrynläpäisevyys

Vesihöyrynläpäisevyys on tärkeä ominaisuus itse pinnoituksen kannalta. Se vaikuttaa pinnoituksen pysyvyyteen, irtoamisiin ja hilseilyyn. Tämä ominaisuus on tärkeä kohteissa, joissa alusbetonista tai alusrakenteesta voi tulla kosteutta pinnoitteen alle.

Vesihöyrynläpäisevyys määritellään S_D -arvona kolmessa eri luokassa, joista suunnittelijan tulee valita oikea kohteen vaatimusten pohjalta. Vesihöyrynläpäisevyys tulee huomioida kokonaisuutena rakenteen rakennusfysikaaliseen toimintaan nähden.

Palo-ominaisuudet

Pinnoitteen palo-ominaisuudet tulee huomioida kohteissa, joissa paloluokka on erikseen määritetty. Esimerkiksi paloturvallisuusluokan 2 tuotanto- ja varastotilat, pysäköintihallit, autokorjaamot ja -huoltamot sekä autosuojat

ja kattilahuoneet ja polttoainevarastot. Näissä lattiapinnoitteen tulee täyttää luokan A_{2fl}-s1 luokka. Joissakin tapauksissa tilan sprinkleroinnilla voidaan alentaa paloluokkavaatimuksia.

Sisäilmavaatimukset

Sisäilman laatuvaatimukset ovat viime vuosina lisääntyneet. Merkkinä hyvistä sisäilmaominaisuuksista pinnoitteilta vaaditaan useissa kohteissa sisäilmaluokitus M1. Tuotteen hyväksynnän voi tarkistaa Rakennustietosäätiön luettelosta ja se tulisi tehdä ennen tuotteen hyväksymistä kohteeseen.

Kestävä kehitys

Uutena teemana myös rakennusmateriaalien osalta on tullut mukaan tuotteiden hiilijalanjälki tai yleensäkin kestävän kehityksen ominaisuudet. Näille ei vielä ole olemassa tiukkoja vaatimuksia, mutta jotkin valmistajat ovat selvittäneet tuotteiden ominaisuuksia ympäristön kannalta ja laatineet tuotteille Ympäristöselosteen (EPD).

Tähän teemaan liittyy myös kiertotalous – kuinka materiaalia kierrätetään sen käyttöajan loppuessa. Toisaalta kiertotalous voidaan ajatella myös niin päin, että valitaan heti alkuun materiaali, jonka oletettu käyttöikä on



AFRY Finland Oy

8

8 Lattian kuivuuden testausta.

9 Lattiapinnoitteen levitystä.

pidempi ja näin saavuttaa pidempi elinkaari pinnoitukselle.

Muita vaatimuksia

Lattiapinnoituksille voidaan asettaa kohdekohtaisesti myös muita, juuri kohteeseen liittyviä vaatimuksia. Tällaisia ovat esim. lattiapinnan kitka ja liukastumisvastus sekä puhtaanapidon asettamat vaatimukset varsinkin korkean hygienian kohteissa.

Suunnittelu

Edellä on mainittu pitkä lista tekijöitä, joiden pohjalta pinnoitustyyppi ja pinnoitemateriaali tulee valita. Usein kohteen vaatimukset voidaan täyttää useammallakin pinnoitustyyppillä ja/tai materiaalilla. Tällöin on hyvä ennakkoon käydä keskustelua sekä materiaalitoimittajien että pinnoitusurakoitsijoiden kanssa, joiden pitkä kokemus ja referenssit erityyppisistä kohteista helpottavat valintaa. Tärkeää on kuitenkin kaikissa kohteissa, että kaikki tilaajan vaatimukset on käyty huolella läpi jo suunnitteluvaiheessa ja ne tuodaan esille myös materiaalia ja urakoitsijaa valittaessa.

Suunnitelmissa esitetään arkkitehdin tai rakennesuunnittelijan toimesta kohteessa tai kohteen eri tiloissa vaadittavat ominaisuudet. Usein suunnittelija, tilaajan ja materiaalitoimittajien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta, esittää suositeltavat tuotteet (tuotetyypit tai jossain tapauksissa myös tuotenimet). Tällöin tulee esittää ne vaatimukset, joiden pohjalta valintaan on päädytty. Paras tapa esittää nämä vaatimukset on tekstin alussa mainitun Suunnittelun tuotemäärittelyohjeen taulukkojen pohjalta. Näin kaikki tuotteet ovat vertailussa tasa-arvoisessa asemassa.

Vaativissa kohteissa tulee urakoitsijalta vaatia FISE-pätevyyden omaava työjohto. Tällöin sekä piirustuksiin että rakennusselos-



Imager / Jukka Leppänen

9

teisiin laitetaan merkintä P betonilattian laatuvaatimusten kohdalle. Merkintä on muotoa A-2-II-P, jossa A viittaa lattian suoruuteen ja tasaisuuteen, 2 viittaa vaadittavaan kulutuskestävyyteen ja II sallittuun halkeamaleveyteen. Lopussa oleva kirjain P tarkoittaa, että kohteen pinnoitusurakoitsijalla tulee olla FISE-hyväksytty työjohtaja. Joskus mukana voi olla myös merkintä T, joka tarkoittaa, että myös betonilattiaurakoitsijalla tulee olla FISE-pätevyyden omaava työjohto.

Urakointi

Vaikka pinnoitustyyppi ja -materiaali on huolella valittu, niin lopullisen pinnoituksen kannalta tärkeintä on pinnoitus työn toteuttamien huolella – oikein tuottein, työkaluin ja menetelmin. Tässä korostuu urakoitsijan kokemus, vaikka tilaaja olisikin asettanut valvojan seuraamaan toteutusta. Urakoitsijalta tulee valin-

nan yhteydessä varmistaa, että sillä on riittävät referenssit ko. tyyppin kohteesta – ja työjohto, jolla on myös riittävästi referenssejä. Tärkeää on muistaa, että referenssit eivät yleensä ole yrityksen referenssejä vaan nimenomaan ko. kohteista vastanneen työjohtaja ja jopa työkunnan referenssi. Tästä syystä, varsinkin vaativammissa kohteissa, urakoitsijan referenssilistassa olisi hyvä olla maininta myös ko. kohteen pinnoitus työjohtajasta.

Pinnoitus työn osalta tärkeää ovat työn oikea ajoitus ja olosuhteet. Uudiskohteessa ei pinnoitus työtä kannata aloittaa liian aikaisessa vaiheessa, jotta rakennusvaihe on niin valmis, etteivät ulkoiset olosuhteet, kuten tuuli, sade tai aurinko, vaikuta pinnoitus työhön. Toisaalta myös sisätiloissa on varmistettava, että tilan kosteus- ja lämpötila ovat materiaalin asettamisrajoissa. Tärkeää on aina noudattaa materiaalivalmistajan ohjeita, vaikka projek-

10 Akrylibetoni. Kielilukio.

Kerabit



10

tiaikataulu vaatisi työn aloittamista hieman huonommissa olosuhteissa.

Olosuhteiden osalta myös alusta asettaa omat vaatimuksensa. Ennen työn aloittamista tulee mittauksin varmistaa, että betonilattiarakenne on riittävän kuiva. Mikä on sitten riittävän kuiva – siihen vaikuttaa moni tekijä. Esimerkiksi, jos betonilattia pääsee kuivumaan vain ylöspäin, saattaa pinta olla kuiva, mutta syvemmältä nousee edelleen kosteutta pintaan betonin kuivuessa. Toisaalta eri pinnoittemateriaalit kestävät kosteutta eri tavoin – jotkut vaativat hyvinkin kuivaa alustaa ja toiset taas edellyttävät, että alusta on kostea ja vaativat jopa alustan kastelua ennen pinnoitustyötä. Alustan kosteusvaatimusten osalta tilaajan ja urakoitsijan tulee aina seurata materiaalitoimittajien antamia ohjeita.

Laadunvalvonta työmaalla

Laadunvalvonnan osalta avainasemassa on pinnoituspöytäkirja, johon tulee kirjata kaikki pinnoitustyöhön liittyvät asiat työkohteen määrittelystä käytettyihin materiaaleihin ja materiaalimääriin sekä pinnoitusolosuhteisiin. Lisäksi pöytäkirjaan tulee merkitä kaikki työmaalla toteutetut mittaukset, kuten alustan vetolujuus sekä pinnoituksen märkäkalvomittaukset.

Laadunvarmistus alkaa kuitenkin jo ennen varsinaisia pinnoitustöitä. Värisävyt, tyypit ym. ulkonäkötekijät valitaan usein materiaalitoimittajan pienten mallipalojen ja värikarttojen avulla. Työmaalla, isoilla pinnoilla tilanne on

kuitenkin aivan toinen. Siksi, varsinkin vaatimissa tai arkkitehtonisissa kohteissa, tulee työmaalla aina toteuttaa riittävän iso malliasennus, jolloin nähdään, millainen lopputulos saavutetaan oikeissa olosuhteissa toteutettuna ja laajemmalla pinnalla tarkasteltuna.

Työnsuorituksen jälkeen toteutettavia laaduntarkasteluja ovat mm. pinnoituksen paksumittaukset, pinnan sileys- ja karheustarkastelut sekä mahdollisten värierojen, kuplien tai huokosten muodostumien. Ulkonäköön liittyvissä vaatimuksissa on hyvä huomioida, että tarkastelu tehdään normaalia käyttöolosuhteita vastaavalta etäisyydeltä ja normaalissa valaistuksessa – ei lattialla kirkkaan lampun kanssa kontaten.

Jotkut laatekijät ovat sellaisia, että ne vaativat tiukempaa kontrollia. Tällaisia ovat esimerkiksi pinnoituksen huokosten ja kuplien tarkastelu kemiallisesti rasitetuissa lattioissa.

Tällöin pinnoituksen tulee olla täysin tiivis ja pienetkin huokokset on paikattava.

Pinnoituksen hoito ja ylläpito

Pinnoituksen hoito ja ylläpito ei yleensä enää kuulu pinnoitusurakoitsijan tehtäviin, mutta on tärkeää, että urakoitsija yhdessä materiaalitoimittajan kanssa toimittaa tilaajalle mahdollisimman täydelliset hoito-ohjeet. Mikäli hoito- ja ylläpito-ohjeita noudatetaan, pitenee pinnoituksen elinkaari. Tämä on tärkeää tilaajan kannalta sekä teknisesti että taloudellisesti ja antaa myös urakoitsijalle ja pinnoitetoimittajalle turvaa mahdollisia vaurioita ja niiden vaatimia korjauksia vähentäen.

BY77–BLY20 ilmestyy alkukesällä 2025 ja se on saatavana myös digitaalisesti.