

Betonivalupäällyste

<https://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/betonivalu/>

Betonipäällyste valetaan paikan päälle ennalta valmistettuun muottiin tai muuten rajattuun alueeseen. Rajauksena voivat toimina lautareunat, rakennuksen seinälinjat, reunakiveykset, jne. Yhtenäiseen valettuun betonipäällysteeseen on rakennettava liikuntasaumot, joiden avulla ehkäistään valmiin pinnan halkeilu. Valettua betonipintaa on totuttu näkemään liikennöidyillä teollisuuspihoilla tai vastaavilla alueilla, joissa päällysteeltä vaaditaan suurta lujuutta ja kulutuksen kestävyyttä. Betonivalupinta on taitorakenne ja edellyttää erilliset suunnitelmat. Paikalla valettavalla betonilla saadaan aikaan sileitä, eleettömiä pintoja.

Betonivalun paksuus

- Laatan paksuus määritellään aina erikseen. Laatan paksuuteen vaikuttavat muun muassa pohjamaa ja laattojen koko. Keskimäärin laatan paksuus on 80 -150 mm raudoitettuna.
 - kevyen liikenteen väylät, joissa ei ole huoltoajoa: 80 mm
 - kevyen liikenteen väylillä, joissa on huoltoajoa: 150 mm

Pintakäsittelytavat

- hiertäminen
- harjaaminen
- kuviointi
- graafinen betoni
- maalaus*

*Maalin päällimmäiseen kerrokseen lisätään hiekkaa liukkauden estämiseksi. Pintakäsittelyllä pyritään karhentamaan pinta, jotta sen kitka lisääntyisi eikä se jäätyneenkään olisi niin liukas kuin sileä betonipinta.

Väribetoni

Väribetonilla tarkoitetaan pigmentillä ja/tai kiviaineksella läpivärjättyä betonia. Kirkkaimmat värisävyt saadaan käyttämällä sideaineena valkosementtiä ja värillistä kiviainesta. Tavallisimmat väribetonin valmistuksessa käytetyt väripigmentit ovat punainen, ruskea ja musta. Harvemmin käytettyjä ovat valkoinen, keltainen, sininen ja vihreä. Valkoinen väri voidaan aikaansaada vain valkosementtiä käyttämällä sekä valkoisilla kiviaineksilla. Väribetoneita käytettäessä pintaan jäävä sementtikivi suositellaan poistettavaksi (esim. hieno- tai happopesu) ja pinta impregnoitavaksi värihajonnan

pienentämiseksi.

Pinnan värjäys

- Lasuurit ovat kuultavia, kemiallisia betonin pintakäsittelyjä, joilla aikaansaadaan värillisiä läpikuultavia pintoja.
- *Sininen betoni* eli ns. *kuparibetoni*. Betonimassan joukkoon lisätään kuparijauhetta ja kovettumisen jälkeen betoni käsitellään ammoniumkloridiliuoksella, jolloin lopputuloksena on sininen tai turkoosinvärinen betoni.
- *Betonipinnan värjäys muilla (mm. Umbra)*.

Asennus

Betonipäällysteet muodostavat samalla sekä päällysteen että kantavan kerroksen, jonka vuoksi ne voidaan rakentaa suoraan jakavan kerroksen päälle. Paikalla valetussa betonipäällysteessä käytettävä betonimassa valmistetaan asemasekoitteisena käyttäen korkeaa (yli 300 kg/m³) sementtimäärää.

Betonimassa valetaan tiivistetylle routimattomalle alustalle tehtyyn muottiin. Muotti rakennetaan paikan päällä suunniteltuun muotoon. Halkeilun estämiseksi on valettava alue jaettava liikuntasaumoilla 4-5 m välein, rakennesuunnittelijan ohjeen mukaan. Pohjan vaatimukset ovat samat kuin betonilaatoituksella. Alustan tulee olla tiivis, routimaton ja tasainen. Raudoitukseen voidaan käyttää harjateräsverkkoa.

Saumaus

Valettavaan betonipäällysteeseen tehdään saumat lämpöjännitysten ja muiden halkeamien syntymisen vähentämiseksi.

Yleinen tapa on käyttää lautasaumoja (kestopuu) sopivin välimatkoin katkaisemaan yhtenäinen valu. Myös kokonaan erillisten valuosien rakentaminen on mahdollista, tällöin eri osien väliin jää muutaman mm:n saumaväli.

Käyttökohteet

Keuyen liikenteen väylät, joissa ei ole talvikunnossapitoa.

Kuvat

Image not found or type unknown



Lasuuri. Kuva: Betoni-lehti.

Image not found or type unknown



Kupari. Kuva: Betoni-lehti.

Image not found or type unknown



Umbra. Kuva: Betoni-lehti.

Lisätiedot ja -lähteet

RT 89-11002 Pihojen pohja- ja päällysrakenteet, Rakennustietosäätiö 2010 Soini Timo, Viherrakentajan käsikirja, Viherympäristöliiton julkaisu 25. 2005

Katso myös

[Nurmisaumatut kiveykset ja nurmikivet](#), [Betonikivet](#), [Betonilaatat](#), [1. Betonipäällysteet–laatuvaatimukset ja ohjeet](#)

Hakusanat

[pinnoite](#), [päällyste](#), [betonituote](#), [betoni](#), [laatta](#), [betonilaatta](#), [betonivalu](#), [valettava betoni](#)