

Betonikivet

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

Betonikivet ovat mittatarkkoja tuotteita, joita käytetään pinnoitteena luonnonkivien tapaan. Betonikivituotteet mahdollistavat mitoituksensa puolesta monenlaisten ladontakuvioiden tekemisen. Värillisen betonikiven sävy haalistuu jonkin verran ajan kuluessa.

Perusladonnan kivikoot:

- 278x138x80, 138x138x80.

Pintakäsittelyt

Betonilaatat voivat olla pintakäsittelyltään mm. sileitä, hiekkapuhallettuja tai hienopestyjä. Kiven pintaa voidaan muokata muotoilemalla, jälkikäsittelemällä tai kemiallisella käsittelyllä ja tuottaa näin esim. elävää antiikkipintaa, profiloitua pintaa ja patinoitua pintaa. Betonikivien suorakulmaisissa särmissä voi olla viiste tai pyöristys. Kivissä voi olla myös erilaisia toiminnallisia profiileja ja/ tai koriste profiileja.

Asennus

Betonikiveys asennetaan asennushiekan varaan. Luiskissa (vähintään 1:2) ja korotetuilla suojateilla betonikivet asennetaan maakostean betoniin. Kiveyksen rajautuessa kasvualustaan tai ilman tukeaa sen reuna tuetaan maakostealla betonilla kolmen kiven leveydeltä. Monissa betonikivissä on nk. asennusnystyrät (eivät ole mitoissa mukana), jotka helpottavat asennustyötä. Betonikivet voivat lisäksi olla reunaprofiloituja siten, että kivet lukkiutuvat toisiinsa muodostaen kantokyvyltään kestävämmän päällysteen. Kiveys tuetaan aina reunoilta kiinteään tai rakennettuun tukeen, joka estää kiveystä purkautumasta.

Kivien saumaukseen käytetään saumaussoraa, raekoko 0/1 mm.

BETONISET NURMIKIVET:

Käyttökohteet

Raitiolinjoilla kiskojen välissä, luiskaverhouksissa ja tonttien pelastusreiteillä. Reikälaattoja ja -kiviä sekä nurmikiviä käytetään myös luiskien ja liikennealueiden maisemointiin sekä sitomaan perusmaa

haluttuun kaltevuuteen. Luiskiinkin kannattaa valita tuote, jossa on reikä, jotta täyttömateriaali pysyy paikallaan. [Nurmisaumatut kiveykset ja nurmikivet](#)

Kasvillisuus sitoo kaupunkipölyä ja tehostaa hulevesien imeytymistä ja haihtumista. Jotta hulevedet imeytyvät parhaalla mahdollisella tavalla, myös pohjarakenteen tulee olla läpäisevä. Kivet saumataan tällöin kiviaineksella, josta hienoaines on seulottu pois.

Kivikoot

- Nurmikivi 278 x 138 x 80
- Reikälaatta 398 x 598 x 80
- Vihernappula 68 x 208 x 80
- Golfkivi 140 x 140 x 80
- Viherässä 291 x 305 x 100 mm

Asennus

Nurmikivissä on asennusnystyrät tai muoto, joka määrittää kiveyksen saumanleveyden. Nurmikivet saumataan multahiikkaseoksella, johon nurmensiemenet on sekoitettu valmiiksi. Mikäli suunnitelmaselostuksessa ei anneta tarkempia ohjeita, käytetään InfraRYL 214311 mukaista kasvualustaa ja lannoitusta. Saumaaminen voidaan tehdä myös pienirakeisella sepelillä, jolloin kiveyksen vedenläpäisykyky paranee. Vihernappulan ja Viherässänsä kanssa voi käyttää myös maanpeitekasveja.

Kuvat

Image not found or type unknown



Punamusta sauvakiveys Vuosaaren Aurinkolahdessa. Kuva: Tomas Palmgren

Lisätiedot ja -lähteet

- Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut:

- Helsingin katutila – ohjeita ja esimerkkejä: Katutilan elementtien suunnittelu. 2004:7/ Katuosasto <http://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/katutila/Luku3.pdf>
- Helsingin katurakenteiden ja vesihuoltoverkostojen suunnitteluperiaatteet. 2.8.3 Betonikiveys. 10.2008/ Katu- ja puisto-osasto
- SFS 7017 Betonista tai luonnonkivestä tehdyille päällystekiville, -laatoille ja reunakiville eri käyttökohteissa vaadittavat ominaisuudet ja niille asetetut vaatimustasot.
- SFS-EN 1338, 1339, 1340 Betoniset päällystekivet
- Suraku – Esteettömyyskriteerit. Kortti 8_Kulkupinnat. 2008.
- Rakennustieto Oy, InfraRYL 214312 Betonilaattapäällysteet
- InfraRYL 21430 Betoniset pintarakenteet. Rakennustieto Oy, 2010.
- InfraRYL 214311 Betonikivipäällysteet/ Rakennustieto Oy
- InfraRYL 2144 Luonnonkivilaatoitukset. Rakennustieto Oy, 2010.
- Betonikeskus ry 2007: Raskaan liikenteen päällysteratkaisut, Betonikiveyksellä kestävyyttä ja näyttävyyttä.
- Rudus 2010: Kiviasentajan käsikirja, luku 7. Laatuvaatimukset, betoniset tuotteet. rudus.fi/tuotteet/pihakivet-ja-maisematuotteet/betonikivet/
- Vettä läpäisevät päällysteet. Käsikirja suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon, s.16-17. VTT Technology 201/ 2015.
- Esteetön kerrostalo tehokkaasti ja kestävästi, s. 23. Ympäristöministeriön raportteja 27 / 2014.

Katso myös

[Erilliset jalankulku- ja pyörätiet katualueella](#), [Nurmisaumatut kiveykset ja nurmikivet](#), [Betonivalupäällyste](#), [Betonilaatat](#), [1. Betonipäällysteet– laatuvaatimukset ja ohjeet](#)

Hakusanat

[kiveys](#), [pinnoite](#), [betonikivi](#), [kivi](#), [betonikiveys](#), [päällyste](#), [betonituote](#), [betoni](#), [laatta](#), [betonilaatta](#), [nurmikivi](#), [läpäisevä kiveys](#), [laatu](#), [laatuvaatimus](#)