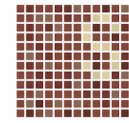


Maatiilet

• Poltetut keraamiset pihatiilet

Novenberg Oy



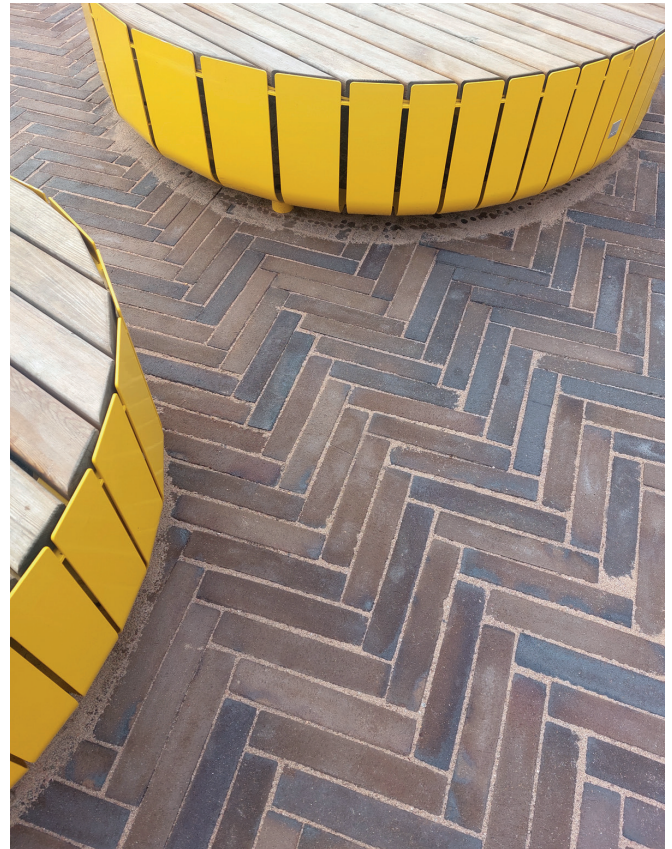
STEFFEN
STEN

Maatiili on ekologinen kestävä rakentamisen mukainen CE-merkitty tuote. Maatiilet ovat kivitavarasavesta valmistettuja keraamisia pihatiiliä, jotka poltetaan korkeassa lämpötilassa, jolloin ne sintraantuvat kestäväksi ja kovaksi keramiikaksi, jolla on erittäin alhainen veden absorbointikyky.

Maatiili sitoo itseensä kosteutta vain noin 1,5-6 %, joka tekee niistä erittäin hyvin Suomen vaihtuvia sääoloja ja pakkasta kestäviä. Maatiilet ovat pinnaltaan (käyttölape) karheita, eivätkä ne ole märkänäkään liukkaita. Maatiiliä on useita eri värejä, jotka kestävät vuosien saatossa haalistumatta. Tiilien värit muodostuvat käytetyn saviaineksen mukaan ja tiilet ovat aina läpi tuotteen samaa värisävyä.

Maatiili kestää erittäin hyvin rasitusta, hankausta, maantiesuojaloja ja jopa happeja. Yleisin pihoilla ja kevyenliikenteenväylillä käytetty maatiilien vahvuus on 60 mm, joka kestää myös satunnaista autoliikennettä. Vahvempia 70 mm paksuja maatiiliä voidaan käyttää maantiepäällysteenä myös säännöllisellä henkilöauto- ja kuorma-autoliikenteellä. Teollisuuden raskaat ajoneuvot vaativat 80-100 mm vahvuiset tiilet.

Novenbergin valikoimassa on tunnettujen saksalaisten tiilitehtaiden Hagemaisterin ja ABC Klinkergroupen tuotteita, sekä hollantilaisten valmistajien vintage-antiikkimaatiiliä. Laadukkaan malliston takaavat kokeneet valmistajat ja Keski-Euroopan alueelta saatava korkealaatuinen savi. Maatiilet sopivat niin urbaaniin rakennettuun kaupunkiympäristöön kuin pihoille, puistoihin ja puutarhoihin.



Gotland-maatiili, Tynnyripuisto, Espoo



Colima-maatiili

Maatiili tuotetiedot

- Maatiili on sintraantunutta keramiikkaa, joka on poltettu yli 1100 °C lämpötilassa.
- Pakkasekestävä ja alhainen vedenimukyky 1,5-6 %, jolloin tiili ei rapaudu.
- Maatiili kestää talvikunnossapitoa, suolauksen ja jopa happeja.
- 20 kestävää ja haalistumatonta vakioväriä, sekä useita vintage-sävyjä. Lisävärejä tilauksesta.
- Hulevedet imeytyvät tiilien väleistä maaperään. Saatavana myös reikätiiliä nurmi-/hulevesialueille.
- Maatiiliä voidaan käyttää myös lämmitetyillä katu- ja porrasalueilta sekä kasvialtaissa ja muureissa. Huom! Tarkista kohteet, joissa tiilet on asennettava liimaamalla.
- Maatiiliä koskee EU:n rakennusmateriaaleja sitova normisto EN 1344 ja ATV DIN 18318.
- 100 % ekologinen, valmistuksessa käytetty vain savea, hiekkaa ja vettä.
- Täysin kierrätettävissä, KeSy-rakentamisen mukainen tuote.
- Maatiilen käyttöikäodote 150 vuotta (EPD).
- CE-merkitty rakennustuote.
- Cradle to Cradle -sertifiointi.



Maatiilien paksuudet ja käyttöalueet

- 40-52 mm Kävelytie- ja puistoalueille, ei raskasta liikennettä
- 60-62 mm Piha- ja katualueille, sekä satunnaiselle kuorma-autoliikenteelle
- 70-71 mm* Soveltuu maantie- ja katurakentamiseen kuorma-autoliikenteelle
- 80-100 mm* Teollisuusalueet, raskaat ajoneuvot

* Useat 60 mm ja kaikki 70 mm tai sitä paksummat maatiilet valmistetaan aina tilauksesta.

Tiilen väriin vaikuttavat

- savilaatu ja sen sisältämät mineraalit
- polttotapa ja lämpötila
- erikoistekniikat; hiilipoltto, turvepoltto, happipoltto ja tuplapoltto.

Huom. Kaikki Novenberg Oy:n maahantuomat maatiilet saavat värinsä itse savesta, jolloin tiili on läpi tuotteen samanvärinen. Tiilen väriin voidaan vaikuttaa myös pintavärjäyksellä (engobed eli lasitus), mutta Novenberg ei tuo maahan pintavärjättyjä maatiiliä.

Maatiilen yleisimmät vakiokoot (varastotuotteet)

- Vakiokoot, 20 väriä, 9 vintage-väriä ja 2 nurmitiiliväriä. Varastossa Tanskassa ~250 m²/per väri.
- Vakiokoot ovat aina suorareunaisia ja osalla Vintage-tiilistä on rummussa pyörästetyt reunat.
- Minimitilaus per väri: ~10 m²/(lava). Varastotuotteiden toimitusaika ~2 viikkoa, varmista saatavuus.

Maatiilien varasto sijaitsee Tanskassa. Yhteistyökumppanimme Steffen Sten on tiiliin erikoistunut saksalais-tanskalainen yritys, joka on toiminut pohjoismaiden tiilitukkuna jo yli 30 vuotta.

Katso maatiilien vakiokoot ja värit:

<https://novenberg.fi/maatiilet/>



Colima, Solera, Gotland mix, KYMP-talo, Helsinki

Erikseen tilauksesta valmistettavat maatiilet

- Useat 60 mm ja kaikki 70 mm tai sitä paksummat maatiilet valmistetaan tilauksesta.
- Kun tilaus on yli 250 m² tai sisältää useampia värejä samasta koosta, esim. kalanruotoladonta.
- Asennusnystyrät tai viiste on mahdollisia saada tilauksesta.
- Minimitilaus 220-1000 m² (10.000-30.000 kpl) riippuen väri/koko/malli.
- Tilauksesta saatavilla myös muototiiliä, esim. reikä- ja harjatiilet sekä pyörästetyt reunakivet.

Tilauksesta valmistettavissa tuotteissa on enemmän kokovaihtoehtoja kuin vakiotuotteissa, sekä muutamia lisävärejä. Parhaan lopputuloksen varmistamiseksi olethan yhteydessä Novenbergin tiilimyyntiin ennen suunnittelua.

Tilastuotteiden toimitusaika vaihtelee vuodenajan mukaan 2-4 kuukauteen. Toimitusaika vahvistetaan tilauksen yhteydessä. Tilaus kannattaa tehdä aina mahdollisimman ajoissa ja sopia toimitusaika projektin aikataulun mukaan.

Tiilien asennus

Maatiilien väliin tulee aina jättää 3-5 mm:n asennusrako, joka mahdollistaa hulevesien pääsyn maaperään, suojelee maatiilen kulumia mm. routavaurioilta ja antaa joustoa tiilien kokovaihteluihin (isoissa tiilissä sallittu toleranssi jopa +/- 9 mm; EN 1344).

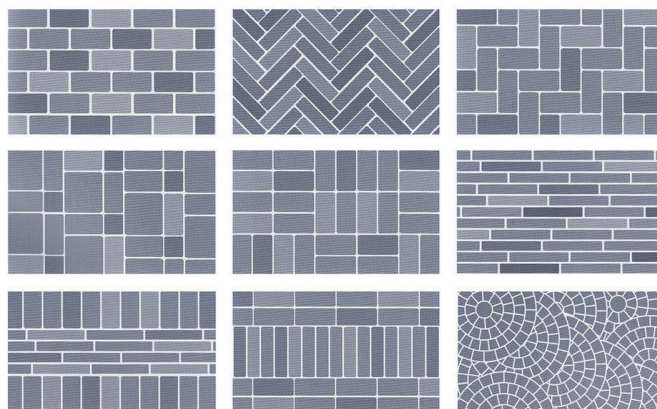
Huom. Asennus- ja saumaushiekan tulee olla murskattua graniittia eli kalliomursketta (KaM), ja hiekan tulee ulottua tiilien yläpintaan saakka. Tiivistys eli tärytys tehdään aina kumilla suojatulla täryttimellä.

Maatiilien muurauksessa käytettävä liimaa sisältävää laastia.

Katso erillinen asennusohje aineistopankista:

<https://novenberg.fi/aineistot/>

Tiililadonta esimerkkejä



MAAHANTUONTI JA MYYNTI

Novenberg Oy
Nervanderinkatu 9 LH 1, 00100 Helsinki
Puhelin 044 244 1236
info@novenberg.fi
www.novenberg.fi

NOVENBERG