

Luonnonkivielementit - muurit, aidat, portaat, luiskat, polut, seinät Stonelement Oy

STONELEMENT®

Suomalaisesta luonnonkivestä valmistettu kivielementti on ympäristöstävällinen, monipuolinen, laadukas ja kestävä tuote. Kivielementeissä on yhtenäinen rakennekerros, ei erillisiä kiinnityslaasti- tai jälkisaumauskerroksia. Kivielementin hiilijalanjälki on erittäin pieni ja sen luonnonmateriaalit ovat lähes 100 % kierrätettävissä. Kivielementit valmistetaan Pirkanmaan kivielementtitehtaassa suomalaisena teollisena käsityönä. Valmiiden elementtien asennus on nopeaa - työmaan työaika putoaa alle kymmeneen prosenttiin verrattaessa paikalla rakennettuun luonnonkivirakenteeseen. Stonelement Oy toimittaa kotimaan lisäksi kivielementtejä mm. Eurooppaan ja Japaniin. Patentoitu kivielementtijärjestelmä on kehitetty suomalaisena rakennusinsinööri- ja arkkitehtisuunnitteluna ja kymmenien vuosien käytännön kokemuksella luonnonkivestä. Stonelement Oy on KIVI ry:n jäsenyritys.

Käyttökohteita

Stonelement-kivielementtejä voidaan käyttää lähes kaikissa tavanomaisen kivirakentamisen kohteissa sekä sisä- että ulkoikäkäytössä. Erilaiset kivimuurit ja -aitarakenteet, seinät, lattiat ja kävelyväylät valmistuvat työmaalla elementtiasennuksena muutamassa päivässä. Vakiomittaisten kivielementtien lisäksi mittailauksena valmistetaan tuotteita suunnittelijoiden ja tilaajan toiveiden mukaan. Stonelement Oy käyttää suunnittelussa uusinta ArchiCAD-ohjelmistoa, joten yhteistyö suunnittelutoimistojen kanssa on joustavaa. RT-tuotetietokannasta löytyvät suunnitteludetailit pdf-muodossa. Objektit ovat ladattavissa maksuttomasti GDL-objektikirjastosta.



Slate-liuskekivimuurit

KIVIMUURIT JA -AIDAT

Stonewall-, Slate- ja Lohkare-kivimuurit ja -kiviaidat

Yleisimmät toimitusmitat

- korkeus 200...4000 mm (saumat huomaamattomia, joten samaa tuotetta voidaan käyttää myös suurien kokonaisuuksien rakentamiseen)
- pituus 500...4200 mm (elementtimuurin maksimipituudelle ei ole ylärajaa, kiviverhous on mahdollista toteuttaa yhtenäisenä ilman näkyviä saumoja)
- vahvuus 100...450 mm
- muureissa ja aidoissa kansi voi olla luonnonkiveä, viherkansi, puumateriaalia tai terästä
- valaisimet, pistorasiat ja sähköauton latauspisteet voidaan sovitaa kivielementteihin jo tuotannossa
- kivimuurin maksimivahvuus jopa 500...2400 mm Stonelement kivielementti-kivikannen avulla
- L-elementtirakenteissa anturan puoli voidaan valita joustavasti, antura voi olla myös molemminpuolinen T-antura
- voidaan valmistaa ilman anturaa, asennus työmaalla anturan tai perustuksen päälle.

Ominaisuudet

- värisävy musta, tumman harmaa, vaalean harmaa, valkoinen, punainen tai ruskea
- suunnittelussa on huomioitu pohjoismaiden sääolosuhteet; säänkestävyys ja pakkasenkestävyys
- erikoisrasitusluokat (esim. merivesi) suunnitellaan lisätalauksesta.

Materiaalit

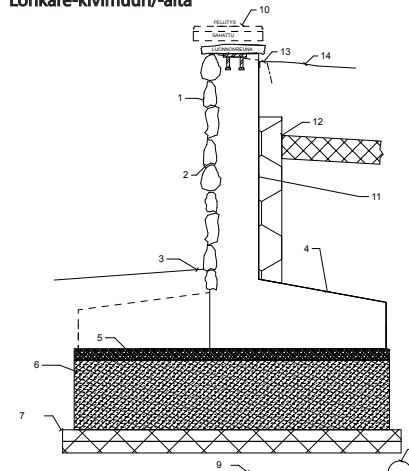
Suomalainen luonnonkivi ja teräsbetoni. Ulkokohteissa rauditus on tarvittaessa ruostumatonta terästä. Yleisimmät kivipinnoitteet:

- Diabaasi, harmaa ja musta lohokarekivi
- Graniitti, sahattu, kiilotettu ja lohokettu, myös poltettu ja ristipäähakattu
- Vuolukivi, sahattu, Grafia ja Nobile-käsitelty ja lohokettu
- Liuskekivet, luonnoreunainen, sahattu ja lohokettu
- Sarvivälke kiillegneissi.

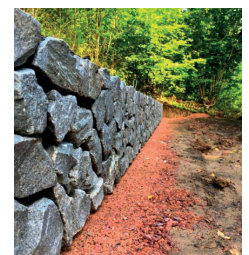


Stonewall-kivimuurit

Lohkare-kivimuurit/-aita



Lohkare-kiviaidan nosto



Lohkare-kivimuurit

1. Stonelement Lohkare-kivielementti, pinnoitekiveys Oliviniidiabaasi, Sarvivälke tai Graniitti
2. Syväsauma, näkyvä kolmiulotteinen rakenne
3. Sepelointi tai kiveys rajataan kiviverhoukseen (asfaltointi kiviverhoukseen tai sileään rakenteeseen)
4. L-tyyppinen anturarakente, paikalla valettu betoniantura ei tarvita
5. Koneellisesti tiivistetty kalliomurske 0...8 mm tai sora 0...8 mm, kerrosvahvuus 20...50 mm
6. Koneellisesti tiivistetty kalliomurske 0...16 mm tai 0...32 mm, kerrosvahvuus 150...400 mm
7. Routaeristys, routaeristeen tyyppisuositussuositus XPS 50 + 50 mm
8. Salaojitus tarvittaessa
9. Perusmaa
10. Kansikivi
11. Vesieristys
12. Routaeristys
13. Sepeli
14. Nurmikko, kiveys tai asfaltti

Kivimateriaaleja ja ladontamalleja



Diabaasi harmaa, Lohkare



Sarvivälke kiillegneissi



Vuolukivi grafiitti



Vuolukivi grafiitti, Stonewall



Vuolukivi karkea



Vuolukivi grafiitti, ohut-sauma, Stonewall



Oriveden musta liuske, vaakamuuraus



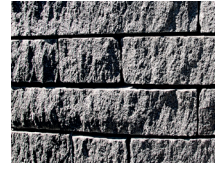
Oriveden musta liuske, tumman harmaa sauma, Slate



Oriveden musta liuske, vaalea sauma, Slate



Oriveden tumman harmaa liuske



Varpaisjärven musta, syväsauma, Stonewall



Varpaisjärven musta iso



Lokka valkoinen liuske, vaalea sauma, Slate lattia



Lokka valkoinen liuske, vaalea sauma, Slate seinä



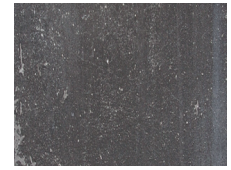
Norjalainen liuske, vaalea sauma, Slate



Lokka valkoinen liuske, vaalea sauma, Slate



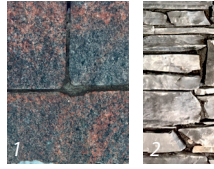
Mäntsälän punamusta, tumman harmaa sauma



Väribetoni tumman harmaa

ULKOPORTAAT

Stonelementin ulkoportaatt ovat aitoa liuskekiveä ja ne voidaan tehdä vapaamuotoisista liuskekivistä tai sahatusta liuskekivestä. Kiviportaatt voidaan pinnoittaa myös graniitilla tai muilla luonnonkivillä. Elementtinä liuskekivestä valmistetun kiviportaatan hiilijalanjälki on pieni, käyttöikä pitkä ja asennus nopeaa ja edullista. Ulkoportaiden nousu ja etenemä voidaan toteuttaa kohteen vaatimuksien mukaan. Kiviportaatt voidaan varustaa upotettavilla valaisimilla, sulanapitokaapelilla tai glykolipiirillä (sulanapito).



Ladontamallit

1. Tiililadonta

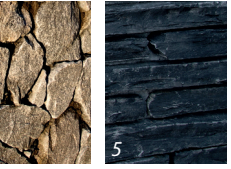
2. Norjalainen ladonta Stonewall



3. Perinteinen ladonta Stonewall

4. Lohkare ladonta

5. Puolilimitys



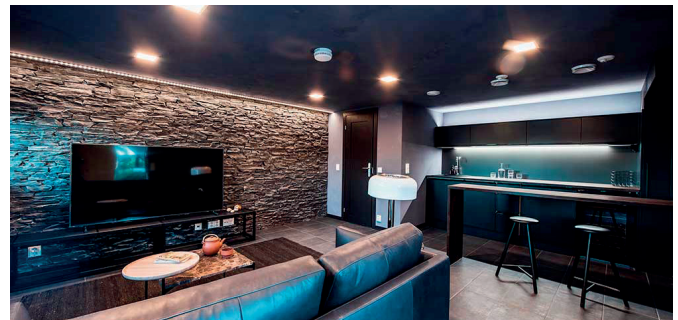
KULKULUISKAT JA POLUT

Ulkoalueiden esteettömiksi kulkuväyliksi sopivat luiskat ja polut ovat aitoa liuskekiveä ja ne voidaan tehdä vapaamuotoisista liuskekivistä tai sahatusta liuskekivestä. Ne voidaan pinnoittaa myös graniitilla tai muilla luonnonkivillä. Elementit ovat korkealaatuisia, ja valmistus valvotuissa olosuhteissa takaa laadun tasaisuuden. Luiskat/polut voidaan varustaa upotettavilla valaisimilla, sulanapitokaapelilla tai -putkistoilla. Voidaan liittää maalämpöpöjärjestelmään tai kaukolämpöön.

Vakiomallisten luiskien ja polkujen mitat (leveys x pituus x vahvuus):

- 1200 x 1200/2400/3000 x 100 mm
- 1400 x 2400/3000 x 100 mm

Vakiomallien lisäksi kulkuluiskat ja polut voidaan tehdä myös mitatilaustyönä.



SEINÄELEMENTIT

Stonelementin kiviseinäelementit sopivat sekä sisä- että ulkotiloihin. Laadukkaiden luonnonkiviseinien asentaminen elementtien avulla on nopeaa ja asennuslueksi kiviseinälle riittää suora ja liikkumaton perustus. Kiviseinäelementit nostetaan paikoilleen ja samalla säädetään niiden vaaka- ja pystysuoruus. Saumojen sijainti ja häivytyt suunnitellaan kohteen vaatimuksien mukaan.

Kiviseinät valmistetaan mittatilaustyönä joko arkkitehtisuunnitelman perusteella tai Stonelementin palveluna, joka sisältää rakennuskohteen kokonaissuunnittelun. Suunnittelijoita suositellaan ottamaan yhteyttä Stonelement Oy:n tekniseen neuvontaan p. 050 369 4581 jo varhaisessa luonnosvaiheessa. Stonelement antaa neuvoja pohjarakenteiden, perusrakenteiden ja tukirakenteiden toteutukseen.

VALMISTUS, MYyntI JA NEUVONTA

Stonelement Oy

Esittely- ja neuvottelutilat
Areenakatu 7 lh.1
37570 Lempäälä
Puhelin 050 369 4581
info@stonelement.fi
www.stonelement.fi

Tuotanto
Pirkanmaan kivelementtitehdas
Lehmilaidantie 6, Lehdistö Industrial, 35300 Orivesi

Valmistus, tuotekehitys ja tuotetestaus
Eräpyhäntie 975, 35220 Eräjärvi

STONELEMENT®