



PIHAGOLF

PAREMPAA LÄHIPELIÄ



PIHAGOLF

Valmisgreenin Asennus

Valmisgreenin asennusohje on tehty KotipihaGolfin omien asennuskokemusten pohjalta. Tässä ohjeessa käymme kaikki asennusvaiheet selkeästi läpi, jotta sinun olisi helppo onnistua.

YLEISTÄ

Tekonurmiviheriön eli greenin alustan pitää olla tasainen ja tiivis. Greeni rakennetaan routimattomalle murskealustalle, jonka päälle tulee kivituhka ja greenimatto. Huolellisesti tehty pohjatyö helpottaa greenin asennusta ja saa sen kestämään hyvänä pitkään.

Valmisgreenin asentaminen pihalle toteutetaan vaiheittain seuraavasti:

1. Routimattoman pohjan teko
2. Kivituhkapinnan viimeistely
3. Reikien ja reunojen merkkäminen
4. Kanttausurien merkkäminen
5. Reikien viimeistelymerkkäus
6. Kupprien kiinnitys valamalla
7. Kanttausurien kaivaminen
8. Reunojen kanttaaminen maan sisään
9. Greenihiekan levitys ja harjaaminen
10. Kupin paikkojen leikkaaminen
11. Viimeistely



Työvälineet:

- Lapio
- Maaharava tai lana
- maantiivistäjä (tärylätkä), paino 60 - 90 kg (vuokraamosta)
- Vesiletku tai kastelukannu
- Linjalauta, eri pituisia
- Vesivaaka
- Katuharja
- Vasara tai leka
- Harjateräksen pätkä
- Viiltosuojarahanskat

Tarvikkeet:

- Suodatinkangas murskeen ja pohjamaan väliin
- Mursketta kantavaan kerrokseen n. 20-30 cm
- Kivituhkaa murskeen pintaan n. 5 cm
- Vettä murskeen ja kivituhkan tiivistämiseen
- Valmisbetonia 1 säkki / 3 kuppia
- Dressihiekkaa n. 5 kg / m² (raekoko 0,3 - 1 mm)
- Tarvittaessa routaeristyslevyt

1. POHJAN TEKEMINEN

Tee itse tai teetätä maurakoitsijalla tarvittavat pohjatyöt. Kantavaksi kerrokseksi riittää yleensä routimattoman maapohjan tai routaeristyksen päälle tiivistetty noin 20-30 cm karkeampi 16-32mm murskekerros. Tiivistä pintaan noin 5 cm kerros kivituhkaa. Murskekerroksen paksuus vaihtelee maaperästä riippuen, joten varmista sen riittävyys maurakoitsijalta.

Kivituhka on hienoa mursketta, raekooltaan 0–6 mm, 0–8 mm tai 0–12 mm. Kivituhkan raekokojen saatavuudessa voi olla paikkakuntakohtaisia eroja; käytä viheriön tekemisessä hienointa saatavilla olevaa. Kalliomurske on kokemustemme perusteella parempaa kuin kivistä tehty murske.

Kivituhkapinnan tulee viettää veden poistumissuuntaan siten, että kokonaisuus on kuitenkin mahdollisimman tasainen. Kallistus voi olla yhteen suuntaan viettävä tai keskeltä reunoille päin viettävä. Viettoa tulee olla vähintään 1 cm metriä kohti – eli 1%, jotta vesi valuu greeniltä pois. Viheriön pieni kallistus tuo mukavasti haastetta, kun harjoittelet sillä eri suunnista puttaamista. Laadukkaat tekonurmet ovat rakenteeltaan jäykkiä, joten liian jyrkät pohjan kallistukset voivat aiheuttaa greeniin kupruja. Kun hiot lopullisia kallistuksia, kannattaa käyttää mattoa välillä kivituhkan päällä niin näet, miten se istuu kallistuksiin. Jos haluat huomattavasti jyrkempiä pinnanmuotoja, valmisgreenin vaihtoehtona on paikalle rakennettava fantasiamalli, jossa kaikki liimaukset tehdään asennusvaiheessa.



Kuva 1. Griinin pohja kivituhkapinnalla valmiina muotoiltavaksi.

Tekonurmiviheriö rakennetaan routimattomalle murskepohjalle. Suomessa maapohja voi vaihdella paljon jopa tontin eri kohdissa. Kannattaa pyytää paikallista maurakoitsijaa käymään paikalla ja kertomaan juuri kohteeseesi sopiva tapa tehdä pohjatyöt. Yleensä selvittää pienehköllä maiden vaihdolla, mutta toisinaan on tarpeen käyttää myös salaojitusta ja routaeristyslevyjä. Routimattoman pohjan on syytä olla mitoiltaan joka puolelta puoli metriä suurempi kuin tuleva valmisgreeniin matto, koska muuten routa voi päästä vaikuttamaan pelialueeseen. Vaikka alue ei olisi routiva, pohjasta kannattaa tehdä hieman tulevaa viheriötä suurempi.

2. KIVITUHKAPINNAN VIIMEISTELY

Tiivistä kantava murskekerros ensin veden kanssa tärylätkällä. Sen jälkeen, kun murskeen päälle on levitetty ja muotoiltu kivituhkakerros, tiivistä myös se huolellisesti pariin kolmeen kertaan tärylätkällä vettä apuna käyttäen. Vesi kannattaa suihkuttaa, jotta kivituhkaan ei tule turhia valumajälkiä. Vettä on käytetty sopivasti silloin kun tärylätkä kulkee normaalisti, mutta ei liimaudu märkään kivituhkaan. Voit kastella alueen ennen taukoa ja antaa kosteuden tasaantua tauon aikana. Kivituhkapinnan viimeistelyssä varrellinen lana tai rautaharava on hyvä apuväline. Tarkista kallistukset tiivistämisten välissä vesivaakaa apuna käyttäen ja lisää kivituhkaa tarpeen mukaan. Toista menettelyä, kunnes kallistukset ovat kunnossa ja pohja on tasainen.



Kuva 2. Kivituhkapinnan kastelu sumuttamalla.



Kuva 3. Kostean kivituhkapinnan lätkeäminen tiiviiksi.

Tämän jälkeen on vuorossa pohjan liippaaminen viimeiseen muotoonsa. Käytä tässä työvaiheessa eripituisia alumiinisia linjalautoja ja vesivaakaa. Suora lautakin käy, mutta se on raskas käsitellä. Käy koko alue läpi ja tasoita linjalaudalla pienet epätasaisuudet. Tarkista kallistukset aina välillä työn edetessä. Toista menettelyä, kunnes pinta on tasainen. Poista tarvittaessa pintaan pyörimään jäävät karkeimmat kivituhkarakeet ja lisää uutta kivituhkaa, jotta pinnasta tulisi mahdollisimman sileä. Voit koetella lopputulosta pyörittämällä varovaisesti alueen yli esimerkiksi koripalloa ja havainnoimalla sen liikettä.

Kun pohja on mieleisesi, kannattaa kokeilla, miten greenimatto asettuu paikalleen. Rullaa matto auki suoraan oikealle paikalleen. Vältä maton turhaa vetämistä valmiin pohjan päällä. Jos kallistus on liian jyrkkä, ja reunoille syntyy kupruja, rullaa matto pois ja loivenna pohjaa. **Jätä lopuksi matto paikalleen reikien ja reunojen merkkäämistä varten.**



Kuva 4. Kivituhkapinnan viimeistely oikeaan muotoon.



Kuva 5. Maton sovittaminen paikalleen ja haluttujen muotojen tarkistus.

3. REIKIEN JA REUNOJEN MERKKAAMINEN KANTTAUSTA VARTEN

Kun matto on paikoillaan, katso sopivat paikat rei'ille. Paina naulalla tai terävällä harjateräksellä maton läpi merkki kivituhkaan siihen kohtaan, johon kuppi myöhemmin valetaan.

Reikien merkkauksen jälkeen anna maton olla vielä hetki paikoillaan ja merkkää greenimaton ulkoreunat. Vedä esimerkiksi harjateräksen pätkällä viiva kivituhkaan greenimaton ulkoreunoja myötäillen. Tämä työvaihe tehdään aina, kun greenimaton reunat kantataan maahan. Greenimaton kulmat kannattaa merkata myös spraymaalilla, jotta matto on helpompi myöhemmin kohdistaa juuri haluttuun kohtaan. Greenimatossa on aina sovittujen mittojen lisäksi ylimääräistä "hukkaa" n. 20 cm ympäriinsä, jotta reunat voidaan kantata maahan. Esimerkiksi 5 m x 6 m valmisgreenin mitat ovat 5,40 m x 6,40 m. **Reunojen ja reikien merkkauksen jälkeen rullaa matto pois.**

Aina mattoa ei voida kiinnittää kanttaamalla. Greeni voi rajautua esimerkiksi muuriin, jolloin matto voidaan naulata vähintään 20 cm sinkityillä nauloilla tai kiinnityskoukuilla murskeeseen.



Kuva 6. Reikien paikan merkkäminen.



Kuva 7. Greenin ulkoreunojen merkkäus.

4. KANTTAUSURIEN MERKKAAMINEN, KUN MATTO ON RULLATTU POIS

Kanttausurien paikka merkitään esimerkiksi alla olevan kuvan mukaisesti spraymaalilla siten, että merkki laitetaan ympäriinsä 20 cm äskettäin merkatusa greenimaton äärireunoista sisäänpäin. Ylimääräinen 20cm "hukka" kantataan myöhemmin maan sisään.



Kuva 8. Kanttausurien merkkäminen.

5. REIKIEN PAIKKOJEN MERKKAAMINEN, KUN MATTO ON RULLATTU POIS

Merkkaa vielä spraymaalilla reikien paikat kivituhkaan suurella ruksilla alla olevan kuvan mukaisesti, jotta reiän keskipiste ei katoa, kun reikää aletaan kaivamaan lapiolla.

Kuva 9. Reikien paikkojen merkkäminen kivituhkaan spraymaalilla.

6. KUPPIEN KIINNITYS VALAMALLA

Kaiva varovasti pistolapiolla tai vastaavalla reikien kohdalle kuopat. Mitä sievemmin pohjaa saa kaivettua, sen parempi. Kuopan syvyydeksi riittää noin 25 cm ja leveydeksi lapion leveys. Sekoita valmisbetonia rakenteeltaan kohtuullisen jäykäksi ja lisää sitä noin lapiollinen kuoppaan. Teippaa huolella kupin keskireikä alapuolelta umpeen, jotta betoni ei tuki lipputankoa varten olevaa keskireikää.



Kuva 10. Kupin reiän kaivaminen.



Kuva 11. Valmisbetonin sekoitus.



Kuva 12. Betonin laittaminen reiän pohjalle.



Kuva 13. Kupin pohjareiän teippaaminen.

Työnnä kuppi betoniin siten, että sen alaosan sisällä olevat tuet jäävät osittain betonin sisään. Älä paina kuitenkaan liian syvälle kuppia, ettei betoni pursua kolmesta reiästä kupin sisälle.

Kuppi asennetaan vaakatasoon noin 5 mm kivituhkapinnan yläpuolelle.



Kuva 14. Kupin asentaminen 5 mm kivituhkapinnan yläpuolelle.

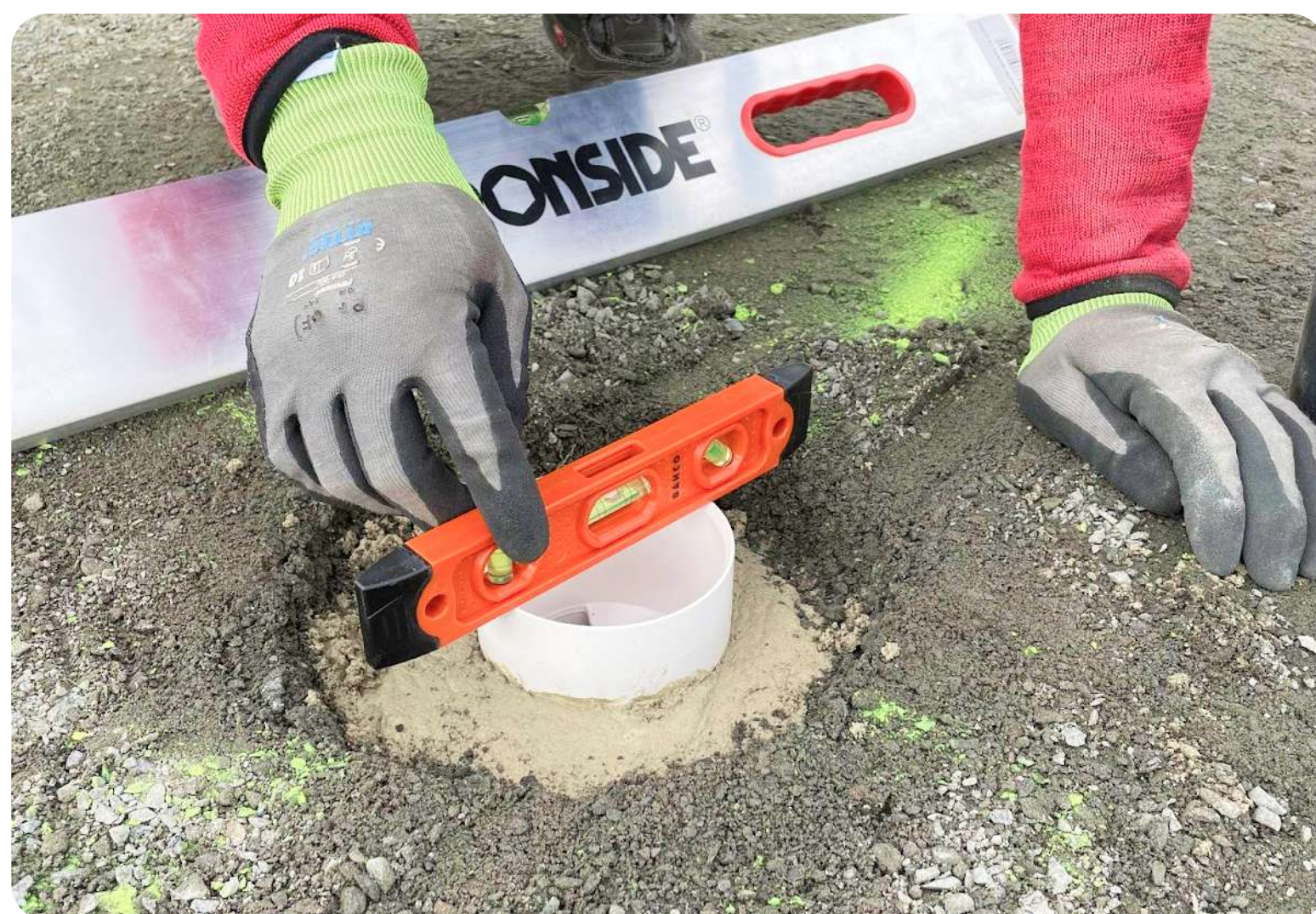


Kuva 15. Kupin suoruuden tarkastaminen vesivaakalla.

Täytä kuoppa kupin ulkopuolelta betonilla muutaman sentin päähän pinnasta. Tarkista vielä suoruus ja korko. Sen jälkeen anna kovettua betonin ohjeen mukaan. Asenna kupit yksi kerrallaan ja siirry seuraavaan.



Kuva 16. Betonin lisäys kupin reunoille.



Kuva 17. Kupin suoruuden tarkastaminen, kun betoni on laitettu reunoille.

Viimeistele kupin ympäristö kivituhkalla ja painele huolellisesti kivituhka tiiviiksi kupin ympäriltä kantapäilläsi, ettei se jää tai pääse menemään kuopalle. Ennen kuin viimeistelet kupin ympäristön kivituhkalla, anna betonin jämähtää kunnolla. Tasoita vielä kupin ympäryks tasaiseksi.



Kuva 18. Kupin ympäristön tiivistäminen.



Kuva 19. Kuppi valmiina paikallaan.

7. KANTTAUSURIEN KAIVAMINEN

Anna kupprien betonin kuivua tässä vaiheessa ja kaiva aiemmin merkattua linjaa pitkin ura, johon ylimääräinen greenimatto upotetaan myöhemmin. Ura kannattaa kaivaa noin 45 asteen kulmaan ja 25 cm syväksi. Uran tulee siis olla vähintään niin syvä, että matto putoaa vapaasti uraan eikä yllä pohjaan saakka. Spraymaalilla merkattun linjan voi vielä lisäksi merkitä linjalangalla, kuten alla olevassa kuvassa.



Kuva 20. Kanttausurien kaivaminen.

8. REUNOJEN KANTTAAMINEN MAAN SISÄÄN

Kun kanttausurat on kaivettu koko greenin ympäri, rullaa greenimatto takaisin paikoilleen. Tässä vaiheessa voit vielä tarvittaessa levittää greenimaton alle suodatin- tai juuriestekankaan. Kangasta kannattaa harkita, jos maaperässä tai lähimaastossa on voimakkaasti leviäviä tai voimakasjuurisia kasveja. Tällöin kasvit eivät pääse varmasti kasvamaan viheriölle. Jos lisäät kankaan, leikkaa kupprien kohdille varovasti reiät mattoveitsellä.

Matto asetellaan tässä vaiheessa lopulliselle paikalleen, joten viimeistään tässä vaiheessa on hyvä varmistaa, että reikien paikat tulevat varmasti oikeisiin kohtiin. Kupprien paikat voi tarkistaa tunnustelemalla maton läpi.

Maton kulmat reunat upotetaan kaivettuun uraan ja täytetään kivituhkalla. Kulmat tulee halkaista alla olevan kuvan mukaisesti esimerkiksi mattoveitsellä, jotta se istuu hyvin kuoppaan eikä jää kuprulle.



Kuva 21. Greenimaton kulmien leikkaaminen.



Kuva 22. Greenimaton reunojen kantaaminen maahan.

9. GREENIHIEKAN LEVITTÄMINEN

Reunojen upottamisen jälkeen nurmen pintaan levitetään greenihiekka (kutsutaan myös dressi- tai fillerihiekaksi). Jos greenihiekkaa ei ole saatavilla, rautakaupasta saatava hieno puhallushiekka (raekoko 0,1-0,6 mm) ajaa hyvin asian.

Harjaa katuharjalla reunojen foregreenin ruohot pystyyn ennen hiekan levittämistä. Hiekkaa lisätään tasaisesti koko alueelle. Jos käytössäsi on pieniä hiekkasäkkejä, kannattaa ne jakaa greenille tasaisin välein, jotta yhden säkin levitysalue on helpompi hahmottaa ja lopputuloksesta tulee tasainen. Hiekkaa ei kannata kaataa kasoihin, vaan se kannattaa valuttaa tasaisesti joka kohtaan. Tavallisesti hiekkaa lisätään noin 5 kg neliölle, mutta jos haluat greenille lisää nopeutta, hiekkaa voi laittaa enemmänkin. Harjaa hiekkaa edestakaisin, kunnes kaikki hiekka on maton pohjassa.

Hiekka tuo matolle painoa ja suojaa maton pohjaa uv-säteilyltä. Lisäksi hiekan ansiosta forenurmen pidempi karva pysyy paremmin pystyssä ja tekee kokonaisuudesta näyttävämmän näköisen. Levitä hiekka vain kuivalle greenille.



Kuva 23. Hiekan levitys ja harjaaminen.

10. KUPIN PAIKKOJEN LEIKKAAMINEN

Tunnustele kupin paikat ja leikkaa varovasti mattoveitsellä kupin ulkoreunaa myötäillen.

Puhkaise lopuksi kupin keskireikään sade- ja sulamisvettä varten reikä. Voit tehdä sen esimerkiksi 10–12 mm harjateräksen pätkällä ja lekalla. Aseta harjateräs keskireikään ja lyö sitä varovasti alaspäin kunnes tunnet sen menevän betonin läpi murskepohjaan. Tee reikä samana päivänä, kuin valoit betonin, jotta harjateräs läpäisee betonin.



Kuva 24. Reiän leikkaaminen kuppiin.

11. VIIMEISTELY

Siisti paikat ja aseta liput reikiin. Nyt greenisi on valmis ja odottaa kovaa käyttöä, eli on aika kantaa golfbägi kentän reunalle. Ole ylpeä greenistäsi, pyydä ystävät juhlimaan kanssasi ja nauti!



Kuva 25. Greeni valmiina.



044 244 6731
info@pihagolf.fi

Miten onnistuimme asennusohjeiden kanssa?

Haluaisimme kuulla sinulta oliko asennusohje selkeä vai jäikö jokin askarruttamaan. Anna palautetta alla olevan painikkeen kautta.

ANNA MEILLE PALAUTETTA!

